ANNO XXIV GIUGNO 1968

RIVISTA MILITARE

ROMA
VIA DI S. MARCO, 8

★

TUTTI GLI ARTICOLI
pubblicati sulla Rivista e firmati in chiaro o con pseudonimo rispecchiano sempre idee personali dell'autore

★

Direttore responsabile: Gen. Div. Enrico Guidi
Autorizzazione del Tribunale di Roma al n. 944 del Registro, con decreto 7-6-1949

TIPOGRAFIA REGIONALE - 00185 ROMA - 1968

INDICE

NOTE E PROPOSTE

BIBLIOGRAFIA

MESSAGGIO DEL CAPO DELLO STATO ALLE FORZE ARMATE NELLA RICORRENZA DEL XXII ANNIVERSARIO DELLA REPUBBLICA

Ufficiali, Sottufficiali, Graduati e Soldati
d'ogni Arma e Specialità !

La ricorrenza del 2 giugno, ventiduesimo anniversario dell'avvento della Repubblica e festa delle Forze Armate, mi offre ancora una volta la gradita occasione di rivolgermi a voi e di inviarvi, insieme al mio, il saluto della Nazione.

E' infatti tutta la Nazione che, in questo giorno in cui si rinnova l'annuale incontro fra popolo e Forze Armate, vi esprime a mio mezzo i suoi sentimenti di sempre: il suo affetto, la sua gratitudine, la sua fierezza a vostro riguardo, la sua volontà di formare una sola cosa con voi, nel segno della Patria.

La consuetudine, divenuta ormai cara tradizione per gli italiani, di far coincidere l'anniversario della Repubblica con la festa a voi dedicata, ha appunto, voi lo sapete, il significato di testimoniare questa fusione ideale fra il popolo e i suoi soldati, fra i cittadini che giorno per giorno attendono, secondo le loro diverse mansioni, al proprio lavoro, e i cittadini che, in armi, garantiscono la sicurezza di questo lavoro, salvaguardano l'integrità territoriale del Paese nei suoi intangibili confini, ne tutelano l'indipendenza, ne difendono le istituzioni.

Il compito che vi è affidato, di difensori e di garanti dell'indipendenza e libertà della Patria, è tale che potete sentirvene fieri; esso è il più nobile fra i doveri dell'uomo, tanto che la nostra Costituzione, come voi sapete, lo definisce « sacro ».

Grazie infatti alla sicurezza e alla tranquillità che la vostra vigilanza le garantisce, l'Italia lavora, produce, avanza ogni giorno di più sulla via del benessere, della civiltà e del progresso fra le Nazioni.

Noi non abbiamo, sapete anche questo, mire offensive verso nessuno. L'Italia è per la pace e per il rispetto dell'indipendenza di tutti i popoli, e con tutti i popoli è disposta a stabilire concreti rapporti di leale e feconda collaborazione; ma sa pure che può contare su di voi per la salvaguardia della sua indipendenza e della sua libertà.

Ufficiali, Sottufficiali, Graduati e Soldati
d'ogni Arma e Specialità !

Dovunque voi siate, nelle caserme, nei porti e negli aeroporti, lungo i confini o sulle unità in navigazione, vi giunga solenne la voce della Patria. Vi sia spiritualmente vicina la sua augusta presenza. Il giuramento di fedeltà che avete prestato alla Repubblica si rinnovi nell'animo vostro in questo giorno ed ogni giorno, come atto consapevole di devozione all'Italia.

Nell'anno cinquantenario di Vittorio Veneto, si misuri il vostro impegno sull'esempio del valore di quella generazione e di tutte le generazioni che in ogni tempo, dal Risorgimento alle lotte di liberazione, hanno offerto in purezza il proprio sacrificio alla Patria.

Viva la Repubblica !

Viva l'Italia !

Giuseppe Saragat

2 Giugno 1968.

MESSAGGIO DEL MINISTRO DELLA DIFESA ALLE FORZE ARMATE NELLA RICORRENZA DEL XXII ANNIVERSARIO DELLA REPUBBLICA

Ufficiali, Sottufficiali, Soldati, Marinai, Avieri !

Il 2 giugno congiunge quest'anno due ricorrenze altamente significative: il ventiduesimo anniversario della proclamazione della Repubblica e il cinquantenario di Vittorio Veneto. Recando a vostra conoscenza l'alto messaggio del Presidente della Repubblica, che in tali fauste ricorrenze egli rivolge al popolo italiano, e nella particolare occasione alle Forze Armate, sottolineo codesto memore e nobile ricorso congiunto alle più rilevanti fasi della recente storia italiana. Le Forze Armate, così ricche, nella loro lunga gloriosa vicenda, di fausti eventi storici, — dei quali oggi particolarmente si ricordano quelli di mezzo secolo fa, — continuano con disciplina e con fede il loro compito di presidio della sicurezza, della difesa dei liberi ordinamenti, dell'indipendenza e dei confini territoriali della Patria, dello sviluppo ordinato del Paese. E in occasione della giornata dedicata alla Repubblica e alle Forze Armate riaffermano questi nobili sentimenti di devozione, di disciplina, di amor Patrio che hanno sempre contraddistinto e sempre contrassegneranno la loro opera a servizio dello Stato.

La gratitudine che il Paese attraverso il messaggio del Presidente della Repubblica riafferma — e in questa giornata particolarmente sottolinea — per le Forze Armate, è accompagnata dall'orgogliosa fierezza che le Forze Armate sentono per l'alto e severo mandato che il Paese affida loro. Di tale mandato le Forze Armate devono saper essere, in ogni momento e in ogni circostanza, degne, come lo furono sempre, in perfetta fusione di intenti, con ogni migliore energia, e con ogni sacrificio necessario, nel rigido adempimento del loro sacro dovere.

Roberto Tremelloni

2 Giugno 1968.

LA RIVISTA MILITARE DEL 2 GIUGNO 1968 IN ROMA

Aprono lo sfilamento le Bandiere di guerra appartenenti ad Unità delle tre FF.AA. che parteciparono alla 1ª Guerra Mondiale

Il Presidente della Repubblica passa in rassegna i Reparti . . .

. . . ed assiste allo sfilamento sulla via dei Fori Imperiali.

ALCUNE VEDUTE DELLO SFILAMENTO

LA FUNZIONE SOCIALE DELL'ESERCITO

CONFERENZA TENUTA DAL CAPO DI S. M. DELL'ESERCITO
GENERALE ENZO MARCHESI
AL CENTRO ALTI STUDI MILITARI IL GIORNO 11 GIUGNO 1968

Signor Ministro, Eccellenze, Signori,

esprimo innanzitutto la mia personale soddisfazione per l'occasione offertami di portare in questo Centro Alti Studi Militari, alla presenza del Signor Ministro della Difesa e del Capo di S. M. della Difesa, la voce ufficiale dell'Esercito.

Ringrazio il Presidente del Centro per avermi dato questa possibilità.

Ma, prima di dare inizio alla conferenza, consentitemi di elevare il mio pensiero reverente e commosso all'Ammiraglio Edoardo Somigli ed al Generale Carlo Biglino, non più in vita, che, col Generale Santoro, costituirono il Comitato Direttivo del Centro all'epoca della sua fondazione nel 1949 e di cui io fui Capo della Segreteria per oltre due sessioni.

Fra le due fondamentali funzioni — quella di difesa *e quella* sociale *— che l'Esercito, al pari delle Forze Armate sorelle, è chiamato ad assolvere nello Stato moderno, ho pensato di rivolgere, in questa circostanza, l'attenzione alla seconda —* la funzione sociale *— per due motivi: primo, perchè in questi ultimi anni tutti i principali aspetti della funzione di difesa sono stati ampiamente e ripetutamente trattati dai miei predecessori e viva è ancora l'eco, in quest'aula, del panorama tracciato nella scorsa primavera dal Generale Vedovato e che, peraltro, non è sostanzialmente cambiato; secondo, perchè penso sia assai utile e interessante, oltre che alle dottrine ed alle concezioni strategiche, ai problemi ordinativi ed a quelli degli armamenti, che al livello di questo consesso trovano l'espressione dei più alti valori intellettuali, rivolgere la nostra attenzione agli aspetti che sono, invece, caratterizzati da contenuti e significati più marcatamente morali.*

*Al centro del mio discorso di oggi ci sarà dunque l'*Esercito*, non già quale strumento di forza per la difesa, bensì quale* comunità organica produttiva di beni spirituali; *l'Esercito, quale grande e glorioso crogiuolo nel quale vengono fuse e temprate le più genuine e vitali energie del nostro popolo.*

La mia trattazione si articolerà in due parti: una prima parte, nella quale illustrerò la posizione che l'Esercito occupa nel contesto della vita del Paese

e la somma di attività che esso svolge nell'adempimento della sua funzione sociale; una seconda parte, in cui delineerò le caratteristiche salienti del nostro tempo e indicherò le modalità con le quali l'Esercito dovrà continuare ad adempiere la sua funzione sociale in relazione all'evoluzione della società.

Premesso che quanto dirò, data la natura e l'ampiezza dell'argomento, non vorrà essere inteso come appannaggio esclusivo dell'Esercito ma potrà riguardare, in elevata misura, anche le altre due Forze Armate, chiedo al Signor Capo di Stato Maggiore della Difesa ed ai colleghi della Marina e dell'Aeronautica di farmi l'onore di conferire alla mia voce la facoltà di associare idealmente all'Esercito, in questo mio dire, le Forze Armate sorelle.

PARTE PRIMA

COME L'ESERCITO ADEMPIE LA SUA FUNZIONE SOCIALE

Facile ad essere compresa nella sua essenza, la funzione sociale è assai difficile ad essere analizzata nei suoi principali aspetti e rappresentata in poche e chiare linee, a causa della sua complessa problematica.

Procederò, quindi, per schematizzazioni successive, articolate e connesse in modo che ne risulti un quadro il più semplice e comprensibile.

Dirò, innanzitutto, dell'opera che l'Esercito svolge nei riguardi del cittadino per trasformarlo in soldato, ossia, in potenziale combattente, per perfezionarne la coscienza civica e per migliorarne le qualità umane.

Il soldato, *il* cittadino, *l'*uomo, *visti in una inscindibile unità, comparabile a quella di un prisma a tre facce, costituiranno l'argomento centrale e, al tempo stesso, i termini di riferimento di questa prima parte.*

IL SOLDATO.

Intuibili e generalmente accettati per quanto riguarda la formazione del « cittadino » e dell'« uomo », i riflessi sociali appaiono assai meno evidenti allorchè ci riferiamo alla formazione del « soldato». Del tutto chiari, invece, tali riflessi appaiono quando si consideri che la figura del soldato è la risultante di tre componenti — la tecnica, la operativa, la spirituale — e che queste componenti hanno tutte un alto contenuto sociale.

Per ciascuna di esse, quindi, prenderò le mosse da una differente caratterizzazione dell'Esercito.

Comincerò da quella tecnica *che, per i suoi vasti e profondi riflessi pratici sul tessuto sociale della Nazione, è anche la più concreta e appariscente.*

Orbene, l'Esercito è comparabile ad una grande organizzazione industriale, senza dubbio la più grande non tanto per l'entità dei capitali investiti quanto per la complessità della sua strutturazione, la delicatezza e la varietà delle attrezzature e dei mezzi che utilizza, l'ampiezza e direi la globalità dell'ambito tecnologico in cui indirizza i suoi studi e le sue ricerche e compie le sue realizzazioni e, infine, il grado di competitività in cui è costretto ad operare per non restare indietro agli altri. Il suo carattere di elevato tecnicismo implica necessariamente l'esistenza di un alto rapporto uomo-macchina che impone a sua volta un rapporto altrettanto alto fra Quadri direttivi e intera compagine e fra elementi specializzati ed elementi generici. Peculiarità, questa, che ha radicalmente modificato i termini del cosiddetto « problema degli effettivi » che non consiste più, come nel passato, nel poter disporre della massima quantità di uomini validi, ma nel disporre della massima quantità di uomini specializzati.

E' superfluo dire che il grado di istruzione e di preparazione tecnica del Paese si riflette in modo diretto sulla struttura e sulla efficienza dell'Esercito e crea l'interesse, per questo, a vedere sviluppata al massimo grado l'istruzione delle masse onde poter utilizzare una fonte di reclutamento quantitativamente e qualitativamente adeguata alle sue necessità.

A questo punto nasce spontanea la domanda se la situazione dell'istruzione in Italia sia tale da soddisfare pienamente le esigenze tecniche dell'Esercito. La risposta, purtroppo, non può essere del tutto positiva.

Esiste un sensibile squilibrio fra le esigenze e le possibilità in questo campo, che l'Esercito, al pari delle altre Forze Armate, avverte e subisce non meno acutamente, ad esempio, delle industrie.

La relativa inadeguatezza delle fonti di personale tecnicamente preparato impone, perciò, all'Esercito uno sforzo veramente straordinario per assicurare il soddisfacimento delle proprie necessità.

In altri termini, per dirla con un'espressione di moda, esiste un vero e proprio divario tecnologico *fra Paese, inteso come fonte di reclutamento, e Forze Armate; divario che spetta a noi colmare.*

A tale scopo, l'Esercito, sin dall'ultimo dopoguerra, ha creato una organizzazione addestrativa che gli consente, tra l'altro, di colmare tale divario con la massima possibile economia e nei più ristretti limiti di tempo in relazione alla già breve durata della ferma.

Si tratta di un'organizzazione vasta, complessa, onerosa, che provvede alla formazione degli specializzati, siano essi di leva oppure a lunga ferma, per circa 140 incarichi diversi, mediante corsi che, nel 1967, hanno dato un gettito complessivo di 130.600 militari qualificati (di cui 39.000 ad alto tenore tecnico). Qualificazione completa, poichè all'impegno del periodo di istruzione vera e propria si somma quello del periodo di impiego; cioè, a pieno ciclo, che comprende attività coordinata di abilitazione, tirocinio, utilizzazione e perfezionamento.

In sintesi, nell'adempiere il compito di qualificazione tecnica del personale, l'Esercito assolve una duplice funzione o, meglio, raggiunge due scopi:

provvede a colmare l'anzidetto divario per soddisfare le sue proprie necessità; concorre ad elevare quantitativamente e qualitativamente la capacità professionale delle masse.

In ambedue i casi, la sua attività si risolve in un aumento, *anche se di difficile calcolazione, della* produttività nazionale.

Ma c'è un altro aspetto che mi piace sottolineare di questo contributo essenziale dell'Esercito alla produttività del Paese che riguarda il suo carattere nazionale, la sua apertura sociale, la imparzialità e l'obiettività che provengono dalla razionalità delle prove di selezione psico-tecnica e che costituiscono un punto di partenza ideale, al di sopra di ogni discriminazione territoriale, di censo, di pensiero.

Aggiungo che tale contributo si risolve anche, in ultima istanza, in un concorso, direi automatico, al processo di omogeneizzazione della nostra società ed alla risoluzione del problema del Mezzogiorno, giacchè è il Sud che fornisce all'Esercito la più alta percentuale di militari sprovvisti di qualificazione

E', dunque, soprattutto per questa obiettività ed universalità della sua funzione nel campo della qualificazione professionale che l'Esercito, a buon diritto, può chiamarsi « Scuola tecnica della Nazione ».

Se la componente tecnica del soldato risulta, come ho detto innanzi, la più appariscente, specie al giorno d'oggi, quella operativa *è forse più profondamente incisiva dal punto di vista umano e sociale.*

A questo punto dovrò occuparmi dell'Esercito anche come strumento di difesa ma lo farò soltanto nella misura che mi occorrerà per mettere in maggior risalto la funzione sociale in argomento.

L'Esercito, *dunque, sotto il profilo tattico è un* corpo armato, *opportunamente articolato, preparato, addestrato per* esercitare la forza per la difesa della Patria. *E', insomma, un* corpo organico fatto per la lotta.

La possibilità di esercitare con successo la forza, ossia la sua capacità operativa, dipende, a parità di tutte le altre condizioni di preparazione, dalla sua capacità tattica, e questa dal grado del suo addestramento tattico.

Desidero affermare che è proprio in questa forma di addestramento, contrariamente a quanto generalmente si crede, che l'Esercito rivela la sua più genuina dimensione sociale. Attraverso di essa, gli uomini, i mezzi ed i procedimenti tecnici, attivati secondo un ordine apparentemente privo di una chiara finalità, acquistano la vera ragion d'essere e di operare, mercè quella superiore e personale attività coordinatrice che fa di ogni cellula operativa, dall'uomo isolato all'unità piccola o grande che sia, il fattore produttivo del successo nella lotta.

Direi, anzi, che attraverso l'addestramento tattico, che non è solo applicazione di regole operative od esercizio di sforzi più o meno duri e prolungati, ma anche e soprattutto coordinato lavoro di insieme in condizioni ambiente generalmente difficili, la dimensione sociale dello sforzo collettivo riceve una impronta il cui segno trascende di gran lunga il ristretto ambito in cui lo sforzo si è prodotto.

Dirò di più, con l'aiuto di qualche confronto.

Mentre nella gran parte dei settori del mondo del lavoro — da quello dell'agricoltura a quello dell'industria o di qualunque attività terziaria — l'uomo va diventando sempre più asservito alla macchina, in una certa misura disumanizzato in una monotona serie di atti per lo più meccanici e automatici, spesso avulso dagli altri e costretto ad un rarefatto e talvolta snervante isolamento, il soldato in addestramento tattico vive ed opera in ben altre condizioni, nelle quali, cioè, la componente sociale della sua personalità trova la massima possibilità di esplicarsi e svilupparsi.

In questa prospettiva, ogni operazione, *di gruppo o di unità in cui siano impegnate centinaia o migliaia di uomini,* assurge a saliente fatto sociale *e concorre alla formazione sociale dell'individuo che vi partecipa, nella misura in cui egli la vive.*

Circa, infine la componente spirituale *del soldato, il discorso si fa naturalmente più semplice e più elevato insieme. Poichè ogni attività umana ha origine e fine nel mondo dello spirito, tale componente si identifica con il soldato stesso in quanto uomo.*

*La guerra è prima di tutto un fatto spirituale, e l'*Esercito, *che è chiamato a combatterla quando necessario, per la difesa del Paese,* è prima di tutto una compagine avente una inequivocabile unità spirituale *che si riassume nel simbolo della propria Bandiera.*

Senso della libertà, della giustizia, dell'onore, della lealtà, della disciplina, tutte le qualità spirituali individuali indispensabili per un soldato e premessa per la compiuta acquisizione dei grandi sentimenti collettivi quali il senso di appartenenza ad una Madre comune — la Patria — il cameratismo, la solidarietà e lo spirito di corpo, trovano il più fertile terreno di coltivazione e di sviluppo in seno all'Esercito e, per sua mediazione, divengono il più alto fatto sociale

A nulla varrebbero, infatti, i più perfetti mezzi e procedimenti tecnici, le più geniali manovre tattiche e strategiche, se gli uomini che li attivano e le compiono non fossero animati da quei valori dello spirito che sono i soli a motivare, guidare e legittimare le azioni e le imprese più grandi.

In sintesi, le tre componenti innanzi considerate — la tecnica, la operativa, la spirituale — caratterizzano la figura del soldato in senso unitario, non solo come cellula elementare di un corpo armato creato per l'uso della forza di difesa della Patria, ma gli conferiscono al tempo stesso una impronta di alto contenuto sociale.

Il cittadino.

*Ma l'*educazione militare *non si limita alla semplice formazione del soldato combattente bensì è completata, integrata e vivificata da insegnamenti e da attività il cui fine è di elevare il livello culturale dei giovani chiamati alle armi e di migliorarne l'essenza di cittadini appartenenti ad una società libera e democratica.*

*Principali strumenti di questa formazione sono l'*istruzione elementare e l'educazione civica.

Spero che non suoni come critica, e tanto meno come rimprovero alle autorità ed agli organi competenti, se oso affermare che l'istruzione di base del cittadino — quella elementare — non è ancora tale quale si conviene ad un popolo civile come il nostro. Ben sappiamo che si tratta di una realtà storica che attinge le sue profonde radici in un lontano passato e che non può essere corretta facilmente ed in breve tempo. Anzi, è doveroso dire che, mercè l'iniziativa e la ferma determinazione del Governo e del Parlamento e l'azione convergente di tutti gli Organi competenti anche al di fuori della Pubblica Amministrazione, il problema è stato ormai avviato decisamente e irreversibilmente verso la sua definitiva soluzione.

Il cosiddetto « Piano della Scuola *», per l'attuazione del quale è prevista la spesa di circa un quinto degli impieghi sociali del reddito dello Stato, e cioè il 5,2% del reddito nazionale, sta per divenire una realtà e sarà, senza dubbio, il principale strumento di elevazione civile della nostra società nel prossimo futuro.*

Ma dobbiamo anche dire che, fino a quando l'istruzione delle masse non sarà un fatto interamente acquisito, l'Esercito dovrà continuare ad assumersi il ruolo e l'onere — dei quali, peraltro, si sente altamente onorato — di promotore e potenziatore, a fianco del Ministero istituzionalmente competente, della cultura elementare di massa del nostro popolo

Per comprendere la portata di questa nobile attività varranno pochi dati significativi: nel 1967, sono stati svolti, nelle varie unità dell'Esercito, corsi per 24.000 iscritti, conclusisi con il rilascio di circa 7.000 diplomi di licenza elementare e di circa 5.000 diplomi delle classi elementari inferiori.

Ma l'istruzione pura e semplice, oltre che riguardare una minoranza dei chiamati alle armi, resterebbe un fatto tecnico se non fosse arricchita e vivificata da una parallela attività formativa di educazione civica *rivolta a tutti indistintamente.*

Mentre la prima, l'istruzione elementare, viene impartita da insegnanti qualificati sotto il controllo del Ministero della Pubblica Istruzione, la seconda, l'educazione civica, è squisita funzione dei comandanti.

Negli ultimi anni, perciò, i programmi addestrativi si sono arricchiti di quest'altra materia che attraverso la illustrazione, in termini semplici e concreti, dei principi di base della Costituzione, della struttura dello Stato e dei valori supremi dell'uomo e della società, tende a rendere il soldato più consapevole dei motivi per i quali egli è chiamato ad assolvere il dovere di militare, a fargli comprendere tutta l'importanza e l'altezza del suo compito a fornirgli gli elementi essenziali affinchè, al termine del servizio militare, egli possa inserirsi nella vita sociale con una chiara visione dei suoi diritti e dei suoi doveri di cittadino nel quadro della realtà storica del Paese.

*In tal modo l'*Esercito, *al pari delle Forze Armate sorelle,* assolve, *tra l'altro,* un altissimo magistero di civismo.

L'uomo.

Un'attività didattica formativa modernamente concepita non può ignorare, accanto a quello del « soldato » e del « cittadino », l'aspetto dell'« uomo » con le sue esigenze e con i suoi problemi individuali.

*Siamo giunti, così al terzo elemento del trinomio — l'*uomo *— inteso come individuo, come monade, come persona sacra fatta ad immagine e similianza di Dio.*

Senza dover ricordare che esso non può e non deve essere mai dimenticato allorchè si rivolgono le cure al soldato ed al cittadino, dirò che ogni attenzione viene portata alla sua coltivazione ed alla sua elevazione fisica e spirituale con tutti i possibili mezzi: dallo spettacolo allo sport, dal benessere materiale all'attività ricreativa

Trattasi di un vastissimo campo che, per il momento, ritengo di non dover illustrare in tutti i suoi aspetti, nell'intenzione di parlarne, con la dovuta ampiezza, nella seconda parte.

Tuttavia, uno di questi aspetti ci interessa subito in quanto è, per sua natura, non solo strettamente connesso con l'addestramento ma, nello stesso tempo, rappresenta la più significativa attività dei giovani: lo sport.

Questa generosa e nobile attività, che meglio di ogni altra adempie la funzione di saldatura fra l'addestramento militare e la ricreazione fisica e spirituale dell'uomo e, quindi, largamente praticata in tutte le unità dell'Esercito, rappresenta per i giovani chiamati alle armi un formidabile mezzo di potenziamento fisico, morale, intellettuale. Potenziamento fisico, come positivo effetto biologico dell'esercizio ginnico; potenziamento morale, derivante dall'affinamento interiore che ogni cimento comporta, come pure dalla rigorosa esigenza del costante rispetto delle regole del giuoco che non ammettono inganni; potenziamento intellettuale, che consegue dalla forza di concentrazione richiesta per lo studio analitico degli elementi del problema agonistico ed alla esigenza di coordinazione degli sforzi da compiere, individuali o collettivi che siano.

In tale prospettiva, esso, oltre che essere una purissima fonte ricreativa dello spirito, è anche uno straordinario fattore educativo ed una ineguagliabile scuola di rapporti umani e, quindi, di elevazione sociale.

Ho voluto indugiare, fin qui, sulla figura del militare alle armi, parlando della formazione che l'Esercito opera su di esso considerato sotto il triplice aspetto di soldato, di cittadino, di uomo, in quanto tale formazione è la fondamentale missione della nostra Istituzione nell'assolvimento della sua funzione sociale.

Ma non è chi non veda che, a questo punto, siamo ancora ben lungi dall'aver esaurito l'argomento proposto.

Molti altri aspetti dovrebbero essere illustrati per poter presentare un quadro completo circa l'oggetto del nostro tema.

Tuttavia, pur riconoscendone l'importanza, non possono non fare i conti con i limiti di tempo a disposizione.

Tratterò, quindi, brevemente alcuni di tali aspetti che non giudico affatto secondari ma che ritengo semplicemente meno bisognevoli di una larga esplicazione.

In primo luogo, desidero accennare a quel complesso di attività che vanno sotto il nome di « collegamento Esercito - Paese » e che assolvono una funzione tanto vitale per ambedue i termini del binomio che, se vi si rinunciasse, la nostra Istituzione diverrebbe come una pianta senza radici.

E' superfluo dire che l'Esercito si plasma, non solo territorialmente, ma anche funzionalmente, su tutto il corpo nazionale, in un rapporto di dare ed avere, quasi in uno scambio osmotico e di condizionamento reciproco.

Tale intimo rapporto, mediante un insieme di Enti ed Istituti, dagli Uffici di Leva, attraverso i Distretti Militari e tanti altri Organi Territoriali e Ministeriali, fino alle Associazioni combattentistiche e d'Arma, le quali ultime, benchè autonome, operano pur sempre sotto l'egida dell'Esercito, assicura l'ordinato e fecondo travaso, da questo al Paese e viceversa, di tutte le energie umane e materiali di cui ambedue abbisognano.

In secondo luogo, desidero accennare a quell'altro complesso di attività, idealmente affini alle precedenti, ma che riguardano la partecipazione diretta o indiretta dell'Esercito al processo economico, produttivo e scientifico della Nazione. Intendo parlare, cioè, della lunga serie di Stabilimenti, Arsenali, Centri di Studi e di Ricerche, Ospedali e così via, impostati e condotti, taluni, secondo veri e propri criteri economici e aziendali, che danno lavoro a circa 80 mila lavoratori e concorrono in notevole misura alla produttività ed al progresso tecnologico nazionale.

In terzo luogo, devo ricordare, e questa volta con accenti che non posso non permeare di commozione, essendomi trovato coinvolto in molte dolorose occasioni, anche come protagonista, nel corso della mia lunga carriera di Comandante, la silenziosa e mirabile opera che le unità dell'Esercito hanno sempre svolta nei casi di gravi calamità nazionali.

Ritengo di non dover spendere molte parole a riguardo.

Dirò solo che quando la terra trema o quando la forza distruggitrice delle acque inonda campagne e città seminando dolore e morte, l'Esercito, al pari delle Forze Armate sorelle, è il primo a rispondere al grido di allarme e di aiuto e a prodigarsi con tutte le energie nella generosa opera di soccorso e di ristabilimento delle normali condizioni di vita.

Cito alcuni dati. Negli ultimi venti anni, la media annua di giornate di intervento in calamità è stata, per il solo Esercito, pari a 30 mila unità. Nelle alluvioni del 1966, si sono avute punte massime giornaliere di 85 mila unità di intervento.

Inoltre, nei vari impieghi di ordine pubblico e di repressione del banditismo il solo tributo dell'Arma dei Carabinieri è stato per lo stesso periodo, di centinaia di caduti e di migliaia di feriti.

Da ultimo, non posso esimermi dal ricordare e dal riaffermare solennemente, in questa sede, il tributo *di studio, di lavoro, di sacrificio, di rischio, di attività creativa e di comando che i nostri Quadri, di ogni livello, pagano giorno per giorno alla Patria.*

Estratti da tutte le categorie sociali, sottoposti ad un lungo e severo tirocinio formativo che, per quelli in servizio permanente effettivo, non trova confronto in nessun altro settore o professione, esercitati allo studio ed alla applicazione delle più moderne tecniche, investiti sin dalla giovane età di pesanti responsabilità di comando di uomini e di impiego di mezzi talvolta preziosissimi, soggetti ad un regime di lavoro che, per la sua stessa natura, non concede molte soste, senz'altro attendere per loro che l'efficienza e la saldezza dell'istituzione e senza prospettive di personali vantaggi materiali, i Quadri dell'Esercito rappresentano la forza vivificatrice e motrice della nostra Istituzione, al pari che la mano determinatrice delle stesse fortune

Ma devo dire altrettanto solennemente che essa è anche una formidabile forza sociale *che, al servizio incondizionato del Paese, nel contesto della classe dirigente della Nazione, lavora disciplinata e silenziosa indipendentemente da quei riconoscimenti di vario ordine che la sua importanza, la sua efficienza, la sua abnegazione ed il suo costante sacrificio pienamente legittimano.*

In sintesi, ritengo di poter concludere questa prima parte affermando che l'Esercito, al pari delle Forze Armate sorelle, è il solo organismo cui sia dato di riunire insieme, per un periodo di notevole durata ed in un momento significativo della vita dei singoli, una massa particolarmente rappresentativa del popolo, per esercitare nei confronti di essa una profonda azione formativa sotto l'aspetto tecnico e professionale e sotto quello, non meno importante, morale e sociale.

Oltre che avere, quindi, il compito ed il potere esclusivi di conferire ai chiamati alle armi la capacità e la dignità di soldati, che è quanto dire la capacità e la dignità di portare ed usare le armi in difesa della Patria, contribuisce in maniera importante, e in taluni casi determinante, alla preparazione civica del cittadino, ad integrazione e talora in sostituzione della Scuola, come pure alla qualificazione professionale dei giovani, rivelandosi, così, importante fattore di produzione nel quadro della vita del Paese. E' organismo

che si plasma su tutto il corpo della Nazione dalla quale riceve la forza vitale di cui ha bisogno ma che, a sua volta, protegge, stimola e arricchisce di valori materiali e morali quasi formando un tutt'uno con essa.

Rappresenta, ad un tempo, il crogiuolo di fusione e di amalgama delle più vitali energie della Nazione, il baluardo intorno al quale il Paese si raccoglie nei momenti di pericolo e di grande contesa, il principale custode del patrimonio sacro della nostra continuità storica, la forza operante mediante la quale questo patrimonio viene ognora accresciuto e abbellito affinchè la Patria conservi la sua augusta corona di libera Signora fra libere genti.

PARTE SECONDA

I CARATTERI SALIENTI DELLA MODERNA SOCIETA' E LA FUNZIONE SOCIALE DELL'ESERCITO NEL PROSSIMO FUTURO

Quale organismo vivo della Nazione, l'Esercito risente dell'ambiente in cui opera, è influenzato dal travaglio di idee e di esperienze del Paese, avverte le istanze della nostra epoca, subisce ed esercita al tempo stesso un certo influsso sul mondo circostante.

Di qui la necessità di guardarci attorno e di compiere un obiettivo esame della nostra società.

In sintesi, dirò che questa, come ognuno ben sa, sotto la spinta delle forze della dinamica della Storia, tra le quali fanno spicco il progresso tecnologico *e* l'idea della libertà *nelle sue quattro forme proclamate dalla Carta delle Nazioni Unite, sta diventando sempre più aperta, meno differenziata, meglio articolata, più esigente, più consapevole. In essa acquistano significato sempre maggiore le forme associative, potremmo dire « funzionali », in luogo di quelle naturali o tradizionali. Ne conseguono mutazioni nel costume, nelle abitudini di vita, nel mondo della cultura e nella sfera dei sentimenti, per cui gli ideali, i princìpi morali risultano posti in termini nuovi e configurati con un diverso contenuto.*

Al centro di tale complesso rivolgimento dobbiamo collocare il problema dei giovani, *che è quello che più ci riguarda, in quanto è su di essi che siamo chiamati a svolgere la nostra funzione educativa.*

E', quello dei giovani, un mondo animato, senza dubbio, da un ammirevole sforzo, di azione e di pensiero, verso il conseguimento di ideali di pace, di giustizia, di eguaglianza e di libertà, tutti altamente apprezzabili e che, rifiutando una società che pone l'accento sulla quantità, sostanzialmente tende all'affermazione della qualità ed, implicitamente, rivalorizza l'umanesimo. Ma è anche un mondo che, per la sua contestazione ad oltranza di taluni

dei principali valori tradizionali, appare pieno di contraddizioni ed esprime un nuovo tipo di uomo *dal profilo alquanto diverso da quello dei predecessori.*

In breve, dirò che i giovani delle nuove generazioni, rispetto a quelli delle precedenti, hanno:

— una diversa interpretazione dei significati della nostra storia. In altre parole, mostrano una certa propensione alla rottura col passato sostenuta da una forte proiezione verso il futuro;

— una diminuita passione per la vita militare in generale ed una certa tendenza a sottrarsi agli obblighi stabiliti ogni volta ch'è possibile;

— una naturale insofferenza ai vincoli, alle limitazioni, ai piccoli sacrifici necessariamente imposti dalle esigenze di una vita comunitaria;

— una minore disposizione alla sopportazione delle fatiche e dei disagi soprattutto quando non ne comprendono la necessità.

Per contro:

— un più marcato senso dell'Io e degli attributi della personalità umana e una più forte consapevolezza dei propri diritti;

— un maggiore attivismo e una più forte determinazione all'autoregolazione della propria vita associata e un più spiccato spirito di iniziativa;

— un maggior interesse per la realtà che li circonda e avidità di conoscenza accompagnata da un forte richiamo verso ogni forma di attività ricreativa;

— maggior senso pratico ed interesse per quegli incarichi che hanno più elevato tenore tecnico con riflessi nella vita civile;

— fede soprattutto nelle cose, alla cui acquisizione pervengono per forza di convinzione e con la propria esperienza;

— maggiore sincerità nella professione delle idee, nell'espressione dei sentimenti e nella valutazione di se stessi e minore indulgenza alla retorica, ossia maggiore concretezza.

Naturalmente, quando dico i giovani, *non intendo dire* tutti i giovani, *ma quella parte di essi che, possedendo in misura più marcata i suddetti caratteri, esercita anche una maggiore influenza sull'insieme.*

I caratteri salienti della moderna società *e del* nuovo tipo di uomo *che l'Esercito dovrà accogliere nelle sue file in avvenire costituiscono, dunque, i punti di partenza di quest'ultima parte del mio discorso.*

E' del tutto scontato che tali caratteri si riflettono, con tutta la loro perentorietà, sulla nostra Istituzione e a tal segno che questa non potrà in alcun modo sottrarsi all'esigenza di tener conto delle nuove realtà e delle nuove istanze per adeguare ad esse metodi e strutture.

Ma il problema principale consiste nel dover discernere con assoluta chiarezza la linea di demarcazione fra quanto deve essere adattato o modificato

e quanto, invece, deve rimanere saldamente ancorato allo schema tradizionale.

E' superfluo dire che l'Esercito, come, del resto, qualunque altro organismo od istituto che affondi le proprie radici nella storia, non può mai precedere bensì seguire l'evoluzione della società che lo esprime.

Ed in questa evoluzione sembra altrettanto ovvio che esso debba essere aperto a tutte le innovazioni eccetto a quelle che lo porrebbero in evidente contraddizione con la sua stessa ragion d'essere.

Intendo riferirmi, cioè, a quelle che sono le realtà e le esigenze immanenti dell'Istituzione *e che obbediscono ad una legge organica, universale, fondata sul principio di non contraddizione e che nessuno può violare senza distruggere al tempo stesso l'oggetto che la riguarda.*

Per il nostro Esercito, come per qualunque esercito di uno Stato democratico, tali realtà ed esigenze sono le seguenti:

— la legittimità, *intesa come derivazione della propria esistenza dalla società che lo esprime, in linea diretta, attraverso le forme costituzionali, riguardanti gli organi e le procedure, dello Stato democratico;*

— la trascendenza nel tempo, *intesa come ispirazione non già ad elementi di natura contingente, ma ai supremi valori dell'uomo e della collettività nazionale nella sua continuità storica;*

— la formula di struttura, *che è quella gerarchica, con la conseguente articolazione di funzioni al cui esercizio sono connessi determinati diritti e determinati doveri (autorità, responsabilità, obbedienza, ecc.);*

— la idoneità all'assolvimento del compito *legittimamente fissato (cioè la capacità operativa necessaria all'adempimento della funzione di difesa ed alla funzione sociale).*

Sono realtà ed esigenze, queste da me ricordate, che non hanno bisogno di alcun sostegno dialettico per essere accolte, poichè derivano la loro validità e intangibilità dalla Costituzione e da altre leggi e regolamenti dello Stato fra i quali fa spicco il « Regolamento di disciplina ».

Esse non solo, quindi, sono fuori discussione, ma devono servirci di guida costante in ogni opera che volessimo intraprendere per adeguare o modificare metodi e strutture alle esigenze dei nuovi tempi.

E', questo, il primo fondamentale principio al quale ispirare ogni innovazione e che possiamo chiamare il principio della identità nella rinnovazione.

Inoltre, la perentorietà delle nuove istanze non deve essere avvertita come si trattasse di spiacevoli necessità da subire e tanto meno da accettare in termini di sfida, bensì come occasione e stimolo a compiere nei tempi, nei luoghi e nei modi necessari, quell'opera di rinnovamento che è imposta dalla dinamica della storia, che è quanto dire dal principio stesso della vita.

Infine, nell'individuare i modi di essere e di incidere delle nuove forze sul tessuto della nostra Istituzione, occorre ispirare il proprio metodo di lavoro al criterio di rafforzare e non mai di indebolire l'organismo, traendo il massimo profitto dalle nuove condizioni che si determinano e, cioè, utilizzando nel modo più appropriato gli elementi di forza delle nuove istanze e agendo in guisa che risultino potenziati quelli di debolezza.

E' il principio di economia.

E' alla luce di questi tre fondamentali principi — dell'identità nella rinnovazione, della dinamica della vita, dell'economia — che noi dobbiamo, dunque, innestare le nuove realtà sul vecchio tronco della Istituzione militare.

Il primo aspetto di tali realtà, cioè della propensione di molti giovani a rompere con il passato, *ritengo sia quello da considerare il più negativo e, quindi, senz'altro il più pericoloso, in quanto pregiudiziale agli altri.*

Analizziamolo meglio.

La ragione di questo atteggiamento risiede, a mio avviso, nel fatto che essi non lo sentono come proprio ma distaccato, in quanto non riescono a riviverne interiormente gli ideali che lo hanno ispirato.

*Se diamo uno sguardo alla nostra storia vediamo che dall'inizio del Risorgimento l'ideale sommo degli italiani fu quello dell'*unità, *strettamente legato a quelli della* libertà *e dell'*indipendenza *nazionale.*

Questi ideali sono stati il pane spirituale di cui si sono nutrite le generazioni per più di un secolo. La loro affermazione richiedeva la piena disponibilità per la lotta, il rischio costante, lo sforzo incondizionato, le privazioni, le fatiche, i disagi più duri e, spesso, la sopportazione del dolore più amaro e inconsolato o il sacrificio spinto fino al martirio.

Tutto questo affascinava i giovani ed aderirvi era come intraprendere il cammino lungo la via maestra della vita, la sola che potesse dare la più alta e probante affermazione di se stessi.

Le figure di maggior taglia costituivano il modello al quale riferirsi, il modello da imitare e, possibilmente da superare.

Nasceva il culto dell'eroe, che imprimeva ulteriore spinta all'affermazione dell'ideale puro, quando non degenerava in atteggiamento fine a se stesso.

In tal modo, lo spirito dei tempi creava un sistema ideale coerente; la società vi si modellava e vi si rispecchiava nel suo insieme od in parte, secondo i casi e le epoche, rendendo onore a chi aderiva a quel modello; e i giovani, nella loro alta tensione morale, avevano una fonte meravigliosa alla quale dissetare la loro ansia di azione.

L'ambiente spirituale, pur nella diversa intensità degli ideali coltivati a seconda delle epoche, fu, nella sua essenzialità, il medesimo fino alla fine dell'ultimo conflitto, dopo il quale le nuove forze, di cui ho innanzi parlato, fecero segnare una decisiva svolta al corso della storia del mondo e, quindi, del nostro Paese.

Nella nuova prospettiva storica, agli occhi delle nuove generazioni sembrò che, almeno in un certo campo, già tutto fosse compiuto: l'unità, la conquista della libertà e dell'indipendenza. Nasceva il loro dramma che consi-

steva nel non potersi sentire partecipi di quegli ideali, così come accade a chi arriva troppo tardi ad un grande evento e se ne sente escluso; così come accade ai figli che ricevono già tutto da genitori che hanno avuto successo nella scalata sociale.

E il dramma spirituale si è espresso nella protesta, nella contestazione globale, nella volontà di rottura col passato, per avere un futuro fatto con le proprie mani.

A ben guardare, essi non sono, poi, tanto diversi dai loro antenati; sono i giovani di sempre, animati come gli altri dal divino fremito dell'Io, dalla volontà di essere, di amare, di operare e di sentirsi autori del proprio destino.

Se questa analisi è condivisa, ritengo sia compito di chi presiede alla formazione delle nuove generazioni, e principalmente della Scuola e delle Forze Armate, di impedire questa rottura compiendo una saldatura autentica del passato col presente, *non già indicando dei nuovi ideali fittizi, bensì facendo rivivere ai giovani, pur nella diversa forma ed in un contesto più ampio, gli stessi ideali delle precedenti generazioni.*

Bisogna innanzi tutto comprendere e far comprendere che la libertà — *strettamente legata all'*indipendenza — *non è un bene che si acquisisce una volta per tutte, ma che si conquista giorno per giorno, difendendola da ogni insidia e da ogni minaccia; che questa minaccia è una realtà, potenziale, nient'affatto diversa da quella, effettiva, che i governi stranieri esercitavano sui nostri padri. Quelli che cambiano sono i modi di difendere questi beni, nel senso che alla cospirazione, alla lotta armata diretta o indiretta, si sostituiscono oggi altri mezzi e metodi quali: la fedele informazione e l'attenta vigilanza, la seria preparazione per la difesa, l'impiego di pronta risposta ad ogni appello, l'accettazione consapevole e gioiosa di tutti i sacrifici che tale impegno comporta e che è richiesto e sancito solennemente dalla Costituzione che nell'art. 52 proclama che «* La difesa della Patria è sacro dovere del cittadino ».

Come pure, bisogna convincersi e convincere che il processo unitario non è finito a Vittorio Veneto; che esiste, cioè, un contesto più ampio al quale ci conduce il corso stesso della storia, quello dell'Europa e di comunità più vaste, ed al quale proprio le nuove generazioni sono impegnate. Ideale unitario da conseguire, però, non con la lotta armata ma con la ricerca della conoscenza reciproca, con lo studio e l'applicazione di metodi nuovi di associazione, con lo spirito di colleganza, di cooperazione i quali, tutti insieme, creino giorno per giorno un sempre più vivo e diffuso sentimento di appartenenza ad una comunità più grande.

L'uno e l'altro concetto di unità non si contrappongono nè si contraddicono ma sono, al tempo stesso, idealmente congiunti e autonomi come due cerchi concentrici a differente raggio, dei quali il più grande contiene il più piccolo senza annullarlo.

E', appunto, attraverso questi ideali che i giovani di oggi possono e debbono ricollegarsi con la tradizione, abbeverarsi alle stesse fonti storiche, sentirsi, in virtù di una loro incondizionata adesione morale, partecipi di tutta la storia d'Italia e rispecchiarsi, così nei loro antenati.

Nel compiere questa saldatura occorre, altresì, convincersi che l'Istituzione militare, non solo è una necessità, ma è un bene da conservare e potenziare nei suoi quattro fondamentali pilastri, come premessa ad ogni opera di risanamento e di rinnovamento.

Convinti di questo, il resto viene da sè; direi persino che si tratta di un problema tecnico, la cui soluzione segue conseguenzialmente quella del problema di fondo.

Acquisita questa verità incontrovertibile, ai giudizi, agli stati d'animo, al costume, agli interrogativi, alle istanze poste dai giovani è di fondamentale importanza poter rispondere con delle autentiche certezze.

Guardiamo ad esempio alla diminuita passione per la vita militare, manifestata talvolta anche da persone che di questa non pongono minimamente in dubbio la necessità. Orbene, un atteggiamento del genere potrà essere debellato non certo con le parole ma solo individuando, correggendo e rimuovendo le motivazioni tradizionali e dando soprattutto nuove e valide indicazioni

Bisogna, cioè, creare un clima di fiducia piena e incondizionata, e questo si consegue dando ai chiamati alle armi le seguenti principali certezze: prima, che il tempo che viene loro sottratto per l'adempimento del dovere militare non è calcolato per eccesso ma casomai per difetto ed, in ogni caso, non è tempo perduto ma utilizzato nel migliore dei modi, sia per il loro personale vantaggio, sia per le esigenze della difesa; seconda, che la loro personalità, lungi dal subire una diminuzione dal regime disciplinare che regola la vita della Istituzione militare, riceve un arricchimento morale e intellettuale; terza, che la vita militare è una occasione straordinaria per dare appagamento alla loro ansia di conoscenze e di esperienze nuove e persino di avventura, come pure al desiderio di una intensa attività sociale e ricreativa

Regime addestrativo, disciplinare, ricreativo *sono, dunque, i tre campi in cui occorre dare alle loro attese una risposta pienamente positiva.*

Cominciamo con il regime addestrativo.

Abbiamo già visto, nella prima parte, le grandi possibilità offerte nel campo della qualificazione professionale ad una notevole percentuale di militari alle armi. Ciò deve non solo continuare ma essere sempre più accentuato, in relazione all'aumento del tecnicismo ed al perfezionamento della metodologia didattica, fino a raggiungere un'organizzazione che consenta la possibilità di una qualificazione professionale di massa.

Ma questo non può bastare. L'Esercito è e deve essere solo indirettamente una scuola professionale; non bisogna dimenticare che il suo compito fondamentale è quello di formare validi soldati. Principale mezzo, l'addestramento.

Premesso che non vi è alcun dubbio che le unità dell'Esercito abbiano compiuti immensi progressi in tutto quanto riguarda la tecnica addestrativa, resta pur sempre l'impossibilità di raggiungere l'obiettivo ideale che è quello dell'utilizzazione completa del tempo a disposizione. Condizioni meteorologiche avverse, limitata disponibilità di poligoni e di aree addestrative, come pure di attrezzature didattiche varie, esigenze estranee improvvise od impegni di altra natura, costituiscono il principale ostacolo al raggiungimento di tale obiettivo.

Ne deriva un duplice danno: si perde, talvolta, effettivamente tempo prezioso e si dà occasione al soldato di dubitare che almeno una parte del suo tributo di servizio militare sia inutile.

A tale dubbio si deve rispondere con una migliore razionalizzazione del sistema addestrativo, sia sul piano tecnico, sia su quello metodologico.

A riguardo, sono dell'avviso che si possano attingere livelli ancora più alti, ricorrendo a tecniche nuove, basate sull'impiego sempre più generalizzato di apparecchiature di simulazione e di attrezzature miniaturizzate (poligoni di tiro e palestre addestrative) idonee a creare, nelle stesse sedi di guarnigione e, quindi, senza spreco di energie e con l'eliminazione dei tempi morti, le volute condizioni d'impiego.

Ciò è tanto più necessario oggi che la progressiva diminuzione delle aree addestrative pone allarmanti interrogativi e chiede provvedimenti non più dilazionabili.

In altri termini, occorre innovare profondamente nel campo dell'organizzazione e del costume fino ad affermare e realizzare il concetto che nessun uomo, quale che sia il suo grado, deve rimanere inoperoso nelle ore di servizio; realizzare, cioè, in ogni Corpo, un metodo di attività e di gestione molto affine a quello di tipo aziendale e caratterizzato dal pieno impiego di tutte le energie disponibili.

Circa il regime disciplinare, *è superfluo dire che esso, pur dovendo rimanere saldamente ancorato al principio di autorità gerarchica che è uno dei quattro pilastri intangibili, deve essere sempre basato sulla partecipazione consapevole.*

Ciò vuol dire che il più alto obiettivo di un Comandante, nel governo del personale, deve essere quello di far partecipare tutti i propri dipendenti all'adesione incondizionata alle regole della disciplina; il che è quanto dire divenire maestro di autodisciplina.

Per ottenere questo egli deve avere per primo, e pretendere da tutti i subordinati, l'attento rispetto della persona umana. Anzi, quanto più modesta nelle sue manifestazioni appare la levatura di un suo dipendente, tanto più comprensivi e riguardosi devono essere il giudizio e il tratto nei suoi confronti.

Ma non basta il solo rispetto. Occorre esercitare sulla personalità dei giovani una energica ed illuminata azione educatrice in modo da arricchirla sotto tutti gli aspetti, stimolandone l'iniziativa accompagnata da assunzione di responsabilità, apprezzando la sincerità anche quando si manifesta sotto l'aspetto dell'ingenuità e soprattutto quando può riuscire sgradita, potenziandone il coraggio e la fiducia in se stessi, giammai imbrigliando le supreme qualità dell'Io, cioè la capacità di volere e di decidere.

Occorre, inoltre, dare sicurezza nel senso che la loro salute viene salvaguardata, i loro diritti vengono tutelati, le loro energie vengono impiegate secondo il principio che «l'uomo non può essere mezzo all'uomo»; inoltre che tutti i loro problemi vengono trattati con spirito di amore, di equità, di giustizia; l'organizzazione delle attività e della vita di caserma viene curata nei più minuti dettagli in modo da ridurre al minimo le limitazioni e i vincoli non necessari.

*Ma soprattutto occorre renderli convinti che l'*Esercito *non è qualcosa di estraneo a loro, una occasione od un luogo per passare una parte della loro giovinezza, nè tanto meno un organismo sociale i cui elementi direttivi — i Quadri — siano gli esclusivi azionisti e padroni responsabili, bensì una* Istituzione sociale dello Stato che appartiene in egual misura a tutti i cittadini; *che tale Istituzione non è già lì bella e fatta da altri e che essi la possono criticare o finanche deridere come e quando vogliono senza assumere alcuna responsabilità, ma che è fatta e plasmata giorno per giorno responsabilmente dalle loro stesse mani, adattata alle esigenze dei tempi che mutano, vivificata dalla loro passione, consacrata dalla loro fatica*

In altre parole, devono sentirsi essi stessi protagonisti di quella che è la più gloriosa delle imprese, *e cioè della* edificazione di un Esercito *che sia il principale* strumento di edificazione della difesa della pace.

Circa, infine, il regime ricreativo, *ritengo che le innovazioni da apportare debbano essere ancora più profonde, poichè questo è il campo nel quale le aspirazioni più esigenti e le inclinazioni più marcate dei giovani — cioè la propensione all'autoregolazione della vita associata, l'iniziativa, l'attivismo, l'interesse per la realtà che li circonda e la grande ansia di divertirsi — possono e debbono essere appagate non già predisponendo e organizzando tutto dall'alto o, tanto meno, lasciandoli abbandonati a loro stessi, bensì guidandoli direi «a distanza», cioè, lasciando loro la ideazione, l'organizzazione e l'esecuzione delle varie attività ricreative, dallo sport allo spettacolo, dall'utilizzazione di ben fornite biblioteche, alle gite e visite culturali, al dibattito guidato.*

In pari tempo, occorre dare la possibilità a tutti di svolgere ogni sorta di attività artistica e artigianale nell'ambito delle stesse caserme, in locali appositamente attrezzati, che diano anche luogo a competizioni e le cui creazioni, sistemate in luogo acconcio, costituiscano testimonianza, ricordo e stimolo alle varie generazioni di militari che si succedono in servizio al Corpo.

In altri termini, il cosiddetto « tempo libero » deve divenire una concreta realtà, nel senso di creare le condizioni migliori affinchè il soldato sia pienamente padrone di se stesso in un ambiente che gli è stato consentito di organizzare con il suo diretto concorso, in modo che le ore fuori del servizio si risolvano veramente in una gioiosa e vivificante partecipazione ad una vita associata da tutti condivisa.

In questa prospettiva devo dire che ho salutato con vera soddisfazione la recente iniziativa del Ministero della Difesa di creare un « Centro Animatori per Attività Ricreative » il quale, proprio il mese scorso, ha organizzato il primo « incontro di animatori » per indottrinare un primo nucleo di quadri delle tre Forze Armate (45 ufficiali e sottufficiali appartenenti a vari comandi ed unità) nei compiti di animazione, ossia, di organizzazione e guida, nel senso da me già detto, delle varie attività ricreative.

Sono certo che a questo avvio corrisponderà, da parte di tutti i comandanti interessati, uno sviluppo adeguato all'immensa importanza che, per la formazione dei giovani, riveste la componente ricreativa e culturale.

E' su questo terreno, inoltre, che è possibile ottenere la più efficace saldatura tra Esercito e Paese, mediante ogni genere di iniziative dagli incontri agonistici agli scambi di visite fra Unità e Istituzioni, Scuole, Stabilimenti civili, ai raduni locali di Associazioni combattentistiche e di Arma, all'assistenza alle famiglie dei militari bisognosi, ecc.

Prima di concludere ritengo necessario rivolgere per un momento l'attenzione al problema dei Quadri, poichè essi rappresentano, come ho detto innanzi, la forza vivificatrice e motrice dell'Istituzione.

In un'epoca come la nostra, contrassegnata da un travolgente dinamismo, in cui, cioè, ogni nuova idea, invenzione o realizzazione è soggetta a rapido invecchiamento, sia in campo tecnologico, sia in quello sociopsicologico, l'attività dei Quadri non può essere circoscritta all'ambito delle tradizionali discipline militari ma deve irrompere da esso per collegarsi, ancora meglio, con il sistema tecnologico-culturale del Paese, dall'Università ai grandi organismi industriali, alle organizzazioni scientifiche e ai centri di studio e di ricerca. Occorrerà, insomma, non solo stabilire un dialogo ma una più concreta e feconda collaborazione fra Esercito e Paese, anche nella considerazione che i problemi della difesa non possono più essere esclusivi della classe dirigente militare ma di pertinenza della classe dirigente nazionale nel suo insieme.

E concludo.

L'ampio panorama da me tracciato ha voluto presentare l'Esercito nel suo divenire sociale, partendo cioè dal presente, in prospettiva verso il futuro.

Senza tale prospettiva, infatti, il nostro presente non avrebbe senso.

Noi guardiamo alla nostra Istituzione con un sentimento pienamente positivo che vuol essere un atto di fede nelle nuove generazioni.

La funzione sociale dell'Esercito sarà tanto più feconda quanto più intimo sarà il legame che lo unisce alla Nazione.

Nonostante la tecnica, anzi a dispetto di essa, l'uomo è pur sempre l'oggetto fondamentale della nostra azione.

E tale vogliamo che resti perchè crediamo nella forza dello spirito, nella superiorità dei principi ideali, nella potenza risolutiva del ragionamento e della partecipazione cosciente

Ciò è solo possibile se riusciamo ad interpretare la situazione di oggi, a prefigurare quella di domani ed a predisporre idee e mezzi per assolvere nel migliore dei modi il mandato che ci è affidato.

Convinto della bontà di un indirizzo del genere, ritengo che, per essere sempre responsabilmente presenti nel Paese, ogni sforzo debba essere fatto per migliorare la nostra struttura e rendere più efficiente la nostra opera.

Queste sono, *a mio avviso,* le direttrici principali da seguire:

— migliorare la qualificazione dei Quadri, a partire dagli Istituti di formazione, inserendo nei programmi di studio una più marcata presenza delle discipline sociali;

— ricercare i modi più idonei per vivificare sempre più e sempre meglio il rapporto superiore-inferiore;

affrontare, con criteri sempre meglio aggiornati ai tempi, i problemi riguardanti l'addestramento, il governo del personale, la logistica del benessere, l'impiego del tempo libero e la futura sistemazione dei militari alle armi, inserendo nei Comandi e negli Stati Maggiori gli indispensabili specialisti — anche civili se occorre — nel campo della pedagogia, dell'assistenza sociale, della qualificazione tecnica;

— perfezionare i tradizionali sistemi di addestramento ponendo in atto un'organizzazione che consenta di utilizzare a pieno il tempo disponibile;

— far sentire sempre più la propria presenza nel settore del progresso tecnologico, incrementando i rapporti con il mondo della tecnica e della cultura della Nazione;

— dar vita ad una più vasta e capillare rete di relazioni pubbliche per attivare e allargare il colloquio con il Paese e, soprattutto, per rendere più profonda e produttiva la già avviata collaborazione con la Scuola.

Signor Ministro, Eccellenze, Signori, cari frequentatori della 19ª Sessione,

al termine della mia disamina e dopo quest'ultimo indirizzo, nutro fiducia che le ragioni della scelta del tema possano ricevere un ancor più pieno consenso se ci rifacciamo col pensiero all'alto messaggio morale che ci proviene dalle celebrazioni, recentemente aperte dal Capo dello Stato, per il cinquantenario di Vittorio Veneto.

Fu nella drammatica e fortunosa congiuntura storica della Grande Guerra, infatti, che la prodigiosa opera compiuta dal nostro Esercito si rivelò, prima che mirabile fatto di guerra, il più importante fatto sociale della nostra storia

A questo grande evento mi sia consentito, perciò dedicare queste mie parole che vogliono anche esprimere un atto di fede e di impegno.

Di fede, nella continuità degli insostituibili valori spirituali, fattori essenziali di ogni ordinato processo di trasformazione e di progresso verso concezioni di vita e metodi di azione sempre più avanzati.

Di impegno, sostanziato da una sempre più alta tensione morale, affinchè il nostro Esercito, al quale abbiamo dedicato e dedicheremo tutta la nostra esistenza, sia una forza sempre più viva nella nostra società, nitido riflesso dell'immagine autentica del Paese, insostituibile scuola di vita *della Nazione*

1945 - YALTA E POTSDAM

Gen. C.A. Carlo Cigliana

La situazione politico-militare all'inizio del 1945 e la conferenza di Yalta

Il 5 febbraio 1945, mentre in Europa la guerra si avvicinava rapidamente alla fine, ebbe inizio il convegno di Yalta per discutere il futuro del continente europeo. In quell'epoca gli eserciti alleati erano ovunque vittoriosi, ma la situazione politica non era altrettanto soddisfacente. Oltre alle repubbliche baltiche e una parte della Germania orientale, Romania e Bulgaria erano già sotto il controllo russo ed anche l'Ungheria e la Jugoslavia, pur essendo ancora teatro di aspre lotte, stavano per passare sotto il dominio dell'Unione Sovietica, con un palese strappo ai precedenti accordi di Teheran con i quali erano state fissate le zone di influenza degli Alleati nell'Europa centrale.

Anche la Polonia, liberata oramai dai tedeschi, aveva finito col passare da un conquistatore ad un altro perchè, contro il parere della Gran Bretagna, sostenuta anche dall'America, l'Unione Sovietica aveva riconosciuto il Comitato di Liberazione nazionale polacco di Lublino ed aveva anzi creato in Varsavia un governo provvisorio sotto il controllo e l'influenza di Mosca.

Non ostante l'apparente cordialità ufficiale, le riunioni di Yalta si svolsero fin dall'inizio in un'atmosfera di incertezza e di disappunto. « Nessuna conferenza della seconda guerra mondiale » si è scritto più tardi « provocò un maggior numero di contrasti, ed alla conferenza di Yalta si sono fatti risalire gran parte dei mali che tormentarono il mondo negli anni che seguirono la disfatta totale della Germania nazista e del Giappone » (1).

Trovato rapidamente un accordo sulla ripartizione e sul futuro della Germania, i contrasti cominciarono appena venne toccato l'argomento della Polonia. Churchill si battè perchè fosse assicurata piena libertà ai polacchi, ma oramai c'era ben poco da fare perchè « la Polonia, per la cui integrità la Gran Bretagna era generosamente entrata in guerra, era già stata data in pasto ai lupi russi » (2).

(1) Sherwood: « La seconda guerra mondiale », vol. II, pag. 472
(2) Fuller: « A military history of the western world », vol. III, pag. 585.

Roosevelt, ansioso di assicurarsi una effettiva ed efficace collaborazione militare sovietica nella guerra contro il Giappone, era partito da Washington già propenso a dare mano libera in Europa a Stalin in cambio del suo aiuto militare. In una riunione, alla quale non partecipò Churchill, Stalin promise un suo intervento in Estremo Oriente, due o tre mesi dopo la resa della Germania, a patto di riavere le isole Kurili e la parte meridionale dell'isola di Sakalin; di mantenere lo *status quo* nella Mongolia esterna; di ottenere la base navale di Port Arthur con un punto franco nel porto di Dairen e di creare una compagnia russo-cinese per la gestione delle ferrovie orientali e meridionali della Manciuria

L'esperto militare del *New York Times*, H. W. Baldwin, ha così commentato questo accordo (1): « i rappresentanti degli Stati Uniti a Yalta si erano messi nella sorprendente posizione di regalare territori che non appartenevano loro e di garantire delle concessioni che diminuivano la sovranità di uno Stato alleato. Non era nel nostro interesse, o interesse della Cina e del mondo, di fare dell'Unione Sovietica una potenza del Pacifico; non era neppure nostro interesse di chiedere e contrattare l'entrata dei sovietici nella guerra del Pacifico ».

L'Unione Sovietica, però, era già una potenza del Pacifico e probabilmente, anche senza entrare in guerra contro il Giappone, avrebbe avanzata qualche pretesa al tavolo della pace per far valere i propri diritti in Estremo Oriente, dove le isole Kurili e la parte meridionale dell'isola di Sakalin erano un tempo appartenute alla Russia, alla quale erano state tolte dal Giappone dopo la guerra del 1905, ed il cui possesso era essenziale per la sicurezza delle province siberiane. L'internazionalizzazione del porto di Dairen e la garanzia dell'autonomia della Mongolia esterna potevano avere un certo grado di giustificazione, ma la restaurazione degli antichi diritti sulla Manciuria attraverso il controllo delle sue ferrovie, già posseduto dal governo zarista, e la concessione di Port Arthur come base navale, erano una cosa ben differente e svelavano le mire imperialistiche dell'Unione Sovietica in Estremo Oriente, tanto più che le promesse erano state fatte senza consultare preventivamente la Cina che, tuttavia, a guerra finita accettò in gran parte le richieste sovietiche

Circa la Polonia, non ostante gli sforzi di Churchill, Stalin insistè per fissare il confine occidentale alla linea Oder-Neisse di occidente e per far riconoscere il governo polacco provvisorio. Concesse, però, un suo allargamento con qualche elemento esterno, compresi tre membri forniti dal governo polacco di Londra e libere elezioni, che però non dovevano essere controllate da osservatori della Gran Bretagna o dell'America.

La conferenza di Yalta si chiuse il 10 febbraio e inglesi ed americani partirono pieni di ottimismo e con la convinzione che lo scabroso problema fosse giunto ad una giusta soluzione.

(1) H. W. Baldwin: « Great mistakes of the war », pag. 777.

Il 27 successivo Churchill, parlando ai Comuni, dichiarò che Stalin aveva solennemente dichiarato che la sovrana indipendenza della Polonia sarebbe stata mantenuta. « La Polonia — continuò Churchill (1) — disporrà del proprio destino con la sola limitazione di seguire onestamente, in armonia con i suoi alleati, una politica amica verso la Russia. E questo è sicuramente ragionevole ».

Però, nelle settimane successive, risultò chiaro che i sovietici non avevano alcuna intenzione di mantenere i patti fissati a Yalta. La prima violazione si ebbe in Romania, dove il 27 febbraio Vishinsky, giunto improvvisamente a Bucarest, chiese a Re Michele di sciogliere il governo formato dopo il colpo di Stato dell'agosto 1944, che aveva portato all'espulsione dei tedeschi. Il Re si oppose, ma il giorno seguente truppe sovietiche si spiegarono nelle vie della città ed il 2 marzo assunse il governo un'amministrazione nominata da Mosca. Per timore di una rappresaglia indiscriminata contro la maggioranza moderata ed anticomunista da parte della minoranza comunista giunta al potere, gli Alleati non intervennero ed accettarono il fatto compiuto.

Anche le notizie sulla Polonia erano molto deludenti perchè da Mosca venivano sollevate continue difficoltà all'ammissione nel governo polacco di elementi proposti da Londra e il 13 marzo Churchill telegrafava con molta apprensione a Roosevelt (2): « a Yalta noi abbiamo accettato il punto di vista sovietico sulle frontiere polacche. La Polonia, che ha già perso la frontiera (orientale), deve ora perdere anche la sua libertà? Questo è certamente l'argomento che io dovrò affrontare in Parlamento e in pubblico. Io non desidero rivelare una divergenza fra il governo inglese e quello americano, ma dovrò mettere in chiaro che siamo in presenza di un fallimento degli accordi di Yalta ». Non ostante le insistenze di Churchill, Roosevelt non volle intervenire direttamente rimettendo la soluzione della questione agli ambasciatori a Mosca e solo alla fine del mese si decise a mandare, contemporaneamente a Churchill, un messaggio a Stalin il quale, però, rispose addossando la responsabilità agli ambasciatori che avevano avviato la questione polacca in un vicolo cieco pretendendo di alterare gli accordi di Yalta con l'istituzione di un nuovo governo polacco. Ad ogni modo Stalin propose di riordinare il governo già esistente con la nomina di otto membri, tre dei quali proposti da Londra, a patto che tutti si impegnassero ad accettare le decisioni di Yalta ed a dimostrarsi amici del governo di Mosca.

Il 12 maggio morì improvvisamente Roosevelt ed il primo atto di Truman fu quello di riaprire la questione polacca per cercare di creare un governo su basi più democratiche, ma Stalin rispose seccamente che la Polonia aveva frontiere comuni con l'Unione Sovietica la quale aveva quindi il di-

(1) Churchill: « The second world war », vol. VI, libro 2, pag. 400.
(2) Churchill: op. cit., pag. 426.

ritto, per la propria sicurezza, di avere un governo amico in Polonia e di opporsi alla creazione di qualunque governo ostile.

Oramai la Polonia, che aveva coraggiosamente combattuto contro i tedeschi e contro i russi, aveva finito di esistere come Stato democratico libero ed indipendente ed era diventata un satellite comunista dell'Unione Sovietica.

Il pericolo sovietico era già stato visto da tempo da Churchill, ma Roosevelt aveva accettato a Yalta il punto di vista di Stalin, nè era voluto intervenire quando si era resa manifesta la mala fede sovietica nell'applicazione degli accordi fissati e quando l'Unione Sovietica aveva fatto sentire tutto il peso del suo tallone di ferro sui paesi « liberati », impedendo che vi si tenessero libere elezioni come concordato a Yalta.

I limiti delle zone di influenza nella Germania erano già stati fissati e Berlino, pur dovendo avere una amministrazione quadripartita, era completamente nella zona sovietica, ma verso la fine della guerra Churchill cominciò, appoggiato anche da Roosevelt, a fare pressioni perchè le Armate alleate entrassero a Berlino prima dei russi, allo scopo di avere qualche buona carta in mano da giocare in favore dei confini della Polonia. Le Armate sovietiche erano in quel momento ancora sull'Oder, trattenute da una tenace difesa tedesca e gli Alleati, pur essendo ancora lontani, avrebbero potuto con facilità entrare per primi in Berlino ed a Praga con evidenti vantaggi politici, ma i militari non erano di questo parere e, pur essendo la guerra praticamente già vinta, non volevano sottoporre le necessità strategiche a considerazioni puramente politiche.

Dopo l'occupazione della Ruhr, Eisenhower aveva formulato un piano che prevedeva la congiunzione delle armate americane e sovietiche sull'Elba ed una ulteriore eventuale avanzata alleata a nord (verso la Danimarca) e a sud (in Austria). Il piano, mandato direttamente in visione a Stalin, sollevò le più aspre critiche da parte di Churchill che negò al comandante supremo alleato la facoltà di agire al di fuori delle direttive politiche. Eisenhower, il 30 marzo, inviò una lunga lettera al generale Marshall (1) nella quale, dopo aver detto che i piani originali non erano stati cambiati e che egli si riteneva pienamente autorizzato a trattare direttamente con i sovietici la cooperazione militare dei rispettivi eserciti, faceva presente « devo sottolineare che Berlino non è più praticamente un obiettivo militarmente importante », ed il 6 aprile il generale Marshall dichiarava (2) « i vantaggi psicologici e politici di una possibile occupazione di Berlino prima dei sovietici non devono annullare l'imperativa considerazione militare che consiste nella distruzione e nello smembramento delle forze armate tedesche ».

Il giorno 11 aprile la IX Armata americana entrò in Magdeburgo ed il giorno seguente passò l'Elba. Il 14, però, Eisenhower fermava le sue truppe

(1) Eisenhower: « Crusade in Europe », pag. 401.
(2) Fuller: op. cit., vol. III, pag. 587.

sul fiume avvertendo il Comando Supremo sovietico che, all'infuori di una avanzata su Lubecca, le sue truppe non sarebbero avanzate ad est dell'Elba. Anche Praga venne abbandonata ai sovietici, che il 2 maggio occuparono Berlino.

La guerra in Europa era finita e mentre unico scopo degli inglesi e degli americani era stato sempre quello di ottenere una vittoria a qualunque costo con la disfatta completa del fascismo e del nazismo, Stalin, più realistico ed astuto, aveva subordinata la strategia di guerra alla sua politica ed aveva così imposto il credo comunista ad un buon terzo dell'Europa: Estonia, Lettonia, Lituania, parte della Finlandia, Polonia, Germania orientale e centrale, parte dell'Austria, Cecoslovacchia, Jugoslavia, Ungheria, Romania e Bulgaria erano già, od erano in via di diventare, satelliti dell'Unione Sovietica, che, davanti al suo fronte, aveva costituito una cortina di ferro per impedire di vedere cosa succedeva al di là di essa. Scrive a questo proposito il generale Fuller nel libro già citato (1): « Le frontiere occidentali della Russia erano state avanzate di oltre 750 miglia dal vecchio confine delle paludi del Pripet e, come ai tempi di Carlo Magno, gli Slavi erano adesso sull'Elba. Un migliaio di anni della storia di Europa erano stati così annullati ». E Churchill commentò amaramente alla fine della guerra « la minaccia sovietica, ai miei occhi, ha già sostituito il nemico nazista » (2).

Il convegno di Potsdam e l'impiego dell'arma atomica contro il Giappone.

La fine della guerra in Europa aveva rimesso d'urgenza sul tappeto la definizione di molte questioni rimaste in sospeso. Churchill era preoccupato perchè aveva già avuto inizio il trasferimento di molte unità alleate verso la zona del Pacifico ed il ritiro di queste forze avrebbe potuto far estendere la zona di influenza dei sovietici. Venne così proposta una nuova conferenza ed il 15 luglio Truman, Churchill e Stalin si riunirono a Potsdam.

Nell'euforia della recente vittoria, la riunione cominciò in un'atmosfera di grande cordialità. Stalin dichiarò che l'Unione Sovietica non intendeva sovietizzare le nazioni liberate, che sarebbero diventate dei grandi ed indipendenti Stati sovrani nei quali sarebbero state tenute libere elezioni con la partecipazione di tutti i partiti, ad eccezione naturalmente del partito nazista e di quello fascista, ma non appena vennero toccati i singoli argomenti sparì subito l'ottimismo e l'euforia lasciò il posto ad una pesante atmosfera di sfiducia e di contrasti.

Churchill cominciò a lagnarsi per la situazione in Jugoslavia dove, in contrasto con gli accordi presi a Mosca e confermati a Yalta, gli interessi

(1) Fuller: op. cit., vol. III, pag. 589.
(2) Churchill: op. cit., vol. VI, pag. 569.

della Gran Bretagna erano stati ridotti quasi a zero. Stalin protestò dicendo che l'Unione Sovietica si era tenuta completamente al di fuori della questione jugoslava e che in quel paese la proporzione degli interessi rispettivi era del 90% per la Gran Bretagna e del 10% per la Jugoslavia, e con l'occasione fece presente che l'Unione Sovietica era rimasta grandemente urtata dalla domanda dell'America per un mutamento nei governi della Romania e della Bulgaria. Egli, dichiarò, non interferiva negli affari della Grecia e non intendeva che altri interferissero nelle cose russe.

E' in questa atmosfera, talvolta accesa e poco serena, che venne nuovamente trattata la questione polacca ed in particolare quella del suo confine occidentale, perchè il confine orientale era oramai diventato definitivo. Truman ricordò che era stato deciso di dividere la Germania in 4 zone (da affidare all'amministrazione temporanea dell'Unione Sovietica, della Gran Bretagna, degli Stati Uniti e della Francia) in base ai confini del 1937. Inglesi ed americani stavano già ritirando le loro truppe entro i confini delle zone ad essi assegnate, ma i sovietici, invece, consentendo ai polacchi di spingersi fino alla linea Oder - Neisse, avevano ceduto alla Polonia parte della zona assegnata alla loro amministrazione, senza consultare gli Alleati.

Stalin reagì bruscamente dichiarando che la zona ad est dell'Oder era già in precedenza abitata in parte da polacchi, che si erano semplicemente spinti ad ovest quando la popolazione tedesca si era allontanata al seguito delle truppe alleate. Oramai non era più possibile mettere in discussione l'appartenenza di questi territori alla Polonia, poichè in essi non c'era più un solo abitante tedesco. ma gli stessi polacchi dovettero poi ammettere che erano rimasti nella zona non meno di un milione e mezzo di cittadini germanici. La discussione sulla Polonia giunse presto ad un punto morto e venne interrotta rimandando la definizione dei confini al trattato di pace.

Il fatto, però, storicamente più importante della conferenza fu il telegramma che annunciava a Truman che il 16 luglio, nel deserto di Alamogordo nel Nuovo Messico, era stata fatta esplodere con pieno successo la prima bomba atomica. Fin dalla fine di maggio, quando oramai risultava imminente la realizzazione di questo nuovo ordigno, Truman aveva nominata una commissione di scienziati per decidere del suo eventuale impiego in guerra contro il Giappone. I pareri erano stati discordi; qualcuno era contrario, anche se era stato da taluno suggerito di eseguire un lancio preventivo di avvertimento, ad esempio su qualche isolotto disabitato nei pressi del Giappone o sulla stessa Tokio, ma ad altissima quota in modo da salvaguardare la città dagli effetti diretti dell'esplosione.

Il possesso di questa nuova arma, i cui effetti materiali e psicologici su esseri umani non erano stati peraltro ancora sperimentati, apriva un nuovo capitolo nella storia della guerra. I militari ritenevano che l'invasione delle isole giapponesi avrebbe richiesto non meno di un anno di tempo con l'impiego di 3 Armate, e la bomba atomica avrebbe certamente abbreviato di

molto questo tempo risparmiando la vita ad alcune centinaia di migliaia di soldati americani.

« La decisione di dove e quando usare la bomba atomica gravava esclusivamente su di me — scrisse poi Truman nelle sue Memorie (1) — io consideravo la bomba come un'arma militare e non ho mai avuto alcun dubbio che essa dovesse essere impiegata .. Decidendo di usare questa bomba io volevo però rendere chiaro che essa sarebbe stata impiegata come arma di guerra e in maniera prescritta dalle leggi di guerra. Ciò voleva dire che io desideravo che essa fosse lanciata su bersagli militari ». Ma con la distruzione dei cosiddetti « bersagli militari » di Hiroshima e di Nagasaki, morirono circa 120.000 civili e molti altri rimasero irrimediabilmente contaminati dalle radiazioni delle esplosioni.

La notizia relativa alla bomba atomica e la decisione circa il suo impiego rimasero un segreto militare limitato ad una ristrettissima cerchia di persone e si affacciò subito la questione di cosa dovesse essere detto ai rappresentanti sovietici. Il 24 luglio Truman si decise a riferire a Stalin che gli Stati Uniti erano in possesso di una nuova arma di una potenza distruttiva fuori dell'ordinario, ma Stalin non mostrò un particolare interesse alla notizia, non rendendosi evidentemente conto dell'importanza della nuova arma e degli effetti che essa avrebbe potuto avere in guerra. L'esplosione del 6 agosto su Hiroshima aprì gli occhi all'Unione Sovietica. Il giorno 8 Molotov convocò urgentemente l'ambasciatore americano Harriman e gli comunicò che dal giorno 9 l'Unione Sovietica si sarebbe considerata in guerra contro il Giappone. Alle ore 1 a. m. del 9, lo stesso giorno del lancio della seconda bomba atomica su Nagasaki, le truppe sovietiche varcavano i confini della Manciuria senza incontrare molta resistenza. Il giorno dopo il Giappone chiedeva la pace. La guerra dell'Unione Sovietica era durata solo 24 ore, ma erano state ore ricche di risultati politici, poichè avevano consentito ai sovietici di raggiungere i loro obiettivi in Estremo Oriente, ed anche se Stalin non era riuscito ad ottenere di poter occupare l'isola settentrionale giapponese di Hokkaido, aveva potuto far entrare le sue truppe nella Corea del Nord per riceververvi la resa dei reparti nipponici.

L'Unione Sovietica chiudeva così la guerra con un'azione che ricordava quella da lei stessa intrapresa nel 1939 quando, il 17 settembre, mentre la resistenza polacca era già stata spezzata dalle forze motocorazzate tedesche, le armate russe erano entrate improvvisamente in Polonia. L'avanzata si era spinta fino alla linea del Bug senza incontrare forti resistenze da parte dei polacchi che, all'inizio, erano anzi convinti che i sovietici accorressero in loro aiuto contro i tedeschi.

La notizia del bombardamento atomico e dei suoi effetti terrificanti colse

(1) TRUMAN: « Memoirs », vol. I, pagg. 419-420.

di sorpresa il mondo intero e dette origine ad accese discussioni: il lancio delle bombe atomiche sul Giappone era stato proprio indispensabile?

Truman ha dichiarato di essere stato in coscienza sempre convinto della necessità dell'impiego di questa nuova arma che, a detta dei tecnici, accorciando la guerra col Giappone aveva risparmiato molte vite umane da parte dell'America. Ma quando era stato deciso il lancio, il Giappone, già al limite della resistenza, era propenso alla resa anche se la classe dirigente militare era ancora fanaticamente ancorata al principio della lotta ad oltranza.

Durante le riunioni di Potsdam, Stalin aveva infatti comunicato privatamente a Churchill che, prima della sua partenza da Mosca, era giunto un messaggio del Giappone che diceva che quello Stato, pur non potendo accettare una resa incondizionata, era pronto ad un compromesso per porre fine alla guerra, e Stalin aveva aggiunto che questa comunicazione non conteneva proposte ben definite e di conseguenza il governo sovietico non aveva potuto iniziare alcuna azione (1).

In realtà, fin dal mese di giugno, il governo giapponese aveva preso contatti con l'ambasciatore sovietico a Tokio, Malik, che aveva però dichiarato di non vedere la possibilità di ulteriori discussioni se il Giappone non presentava un piano concreto. Qualche giorno dopo il governo giapponese aveva fatto un nuovo tentativo per sollecitare l'interesse sovietico ed aveva presentato una proposta scritta per un patto di non aggressione con l'Unione Sovietica in cambio dell'indipendenza della Manciuria e della libertà di pesca nei mari dell'Estremo Oriente. Il Giappone si era anche dichiarato disposto a prendere in considerazione qualunque altra proposta che l'Unione Sovietica avesse voluto avanzare in cambio dei suoi buoni uffici. Malik promise il suo interessamento, ma poi ricusò di ricevere ancora il rappresentante giapponese col pretesto di essere indisposto. Il 12 luglio, allora, il primo ministro giapponese incaricò l'ambasciatore Sato, a Mosca, di informare Molotov che l'imperatore desiderava l'immediata cessazione delle ostilità e chiedeva di poter inviare il principe di Konoye con un messaggio personale. Il telegramma faceva però presente che, se Stati Uniti e Gran Bretagna fossero rimasti fermi nel loro principio della resa incondizionata, il governo giapponese non avrebbe avuta altra scelta all'infuori della lotta fino all'ultimo per salvaguardare l'onore e l'esistenza della nazione. L'ambasciatore Sato prese subito contatto con il vice commissario agli esteri, Lazovsky, che promise il suo interessamento, ma poi il 18 successivo gli comunicò che, mancando la richiesta giapponese di proposte concrete, il governo sovietico non vedeva il motivo della missione del principe Konoye. Il 21 dello stesso mese, in risposta a questa comunicazione, il primo ministro giapponese incaricò nuovamente l'ambasciatore Sato di spiegare la missione di Konoye in termini che non lasciassero dubbi circa i propositi di pace del Giappone. Cioè che il principe, secondo i

(1) CHURCHILL: op. cit., vol. VI, pag. 641.

desideri di S. M. imperiale, avrebbe richiesto al governo sovietico di usare i suoi buoni uffici per porre fine alla guerra. In altro telegramma, però, veniva chiarito che il Giappone non avrebbe potuto accettare la resa incondizionata, per salvaguardare la persona dell'imperatore. Se gli Alleati avessero insistito su questo punto, il popolo giapponese avrebbe combattuto come un solo uomo, ma il governo nipponico sperava che con l'interessamento dell'Unione Sovietica sarebbe stato possibile conseguire la pace in termini più ragionevoli. L'ambasciatore Sato si incontrò nuovamente con Lazovsky, che promise di informare il suo governo (1).

Che Stalin non abbia voluto dar peso alle proposte giapponesi è comprensibile. A Yalta egli aveva avanzato delle richieste in Estremo Oriente ed aveva avuto delle esplicite promesse subordinate, però, alla partecipazione attiva dell'Unione Sovietica alla guerra contro il Giappone. Se egli non avesse dato inizio alle ostilità o se le circostanze avessero fatto cessare le operazioni militari prima di una dichiarazione di guerra da parte dell'Unione Sovietica, non vi sarebbe stato alcun obbligo morale o legale da parte degli Alleati di mantenere gli accordi. Truman, però, non ostante la generica comunicazione fatta da Stalin circa i passi del governo giapponese per intavolare trattative di pace, era già perfettamente al corrente di tutto, perchè l'America aveva sempre intercettato e decifrato tutti i messaggi del Giappone, compresa l'ultima comunicazione pressante diretta all'ambasciatore Sato: « Fate presente il desiderio di S. M. di porre fine alla guerra... ma la resa incondizionata è il solo ostacolo alla pace » (2).

Il Giappone, pronto oramai alla resa, si preoccupava solo per la sorte dell'imperatore temendo che, con la resa incondizionata, l'imperatore stesso potesse essere considerato come un criminale di guerra. Anche l'ex ambasciatore americano a Tokio, J. Grew, era contrario alla resa incondizionata e nel marzo 1945 aveva proposto al Presidente di dichiarare esplicitamente che l'imperatore del Giappone avrebbe conservato il trono se il Giappone si fosse arreso (3).

Tale dichiarazione, negli intendimenti dell'ex ambasciatore Grew, doveva annullare l'impressione provocata in Estremo Oriente dalla proposta di molti americani di trattare l'imperatore giapponese come un criminale di guerra e dalla richiesta di una parte della stampa della Cina nazionalista di impiccare l'imperatore.

Questa opportunità di stendere una mano amichevole al Giappone non venne però sfruttata perchè il generale Marshall ed i Segretari Stimson e Forrestal fecero presente l'inopportunità di una simile dichiarazione, che avreb-

(1) ROBERT J. C. BUTOW: « Japan's decision to surrender », pag. 122.
(2) ROBERT J. C. BUTOW: op. cit., pag. 130.
(3) S. E. MORRISON: « History of the U.S. naval operations in world war II », vol. XIV: « Victory in the Pacific 1945 », pag. 379.

be potuto essere interpretata da parte del governo giapponese come un sintomo di debolezza mentre ancora perdurava l'accanita lotta per la conquista di Okinawa.

In giugno Grew tentò ancora, ma inutilmente, di convincere il Presidente americano ed il generale Fuller scrisse poi: « alla luce della resa finale è possibile che una più chiara esposizione della volontà americana di mantenere sul trono l'imperatore avrebbe prodotto una più sollecita fine delle ostilità e questo avrebbe impedito all'Unione Sovietica di avere mano libera di estendere la sua influenza in Estremo Oriente » (1), e Stimson dichiara che la resa del Giappone poteva essere ottenuta anche senza la bomba atomica se gli Stati Uniti avessero seguito una differente politica diplomatica e militare (2).

Truman, personalmente, non sarebbe stato contrario a distaccarsi dalla formula della resa incondizionata, ma poi da Potsdam, il 26 luglio, fece inviare un ultimatum al Giappone che conteneva praticamente questa alternativa: o resa incondizionata o distruzione completa del Giappone. Già dal 24 luglio Truman aveva emanato l'ordine per il bombardamento atomico delle città giapponesi, ma egli sperava di poter revocare in tempo quest'ordine se il governo giapponese avesse accettata la dichiarazione di Potsdam. Il 26 l'ultimatum degli Alleati, che non conteneva alcun riferimento alla persona dell'imperatore, veniva però respinto dal Giappone ed il 6 agosto veniva lanciata la prima bomba atomica sulla città di Hiroshima.

Nelle condizioni di resa del Giappone venne poi concesso all'imperatore di restare come capo dello Stato e si deve allora riconoscere che se l'America avesse fatto subito presente, secondo il suggerimento dell'ambasciatore Grew, che l'imperatore non sarebbe stato toccato, il Giappone avrebbe con tutta probabilità accettata la resa e si sarebbero risparmiate due città giapponesi e 120 000 vittime innocenti.

Il lancio della bomba atomica è stato allora un errore? Molti sono stati e sono tuttora di questo avviso, compreso il dott. Teller che aveva collaborato alla costruzione della bomba atomica (3) e che ha affermato che la resa del Giappone poteva essere ottenuta anche senza l'impiego di questo tremendo mezzo di distruzione, col conseguente vantaggio di risparmiare molte vite umane e di ritardare di far entrare in lizza l'Unione Sovietica nella corsa per gli armamenti nucleari. E l'ammiraglio Leahy, capo dello S. M. personale del Presidente americano, scrisse poi al riguardo: « l'impiego della bomba atomica ci riportò indietro, per la crudeltà verso i non combattenti, ai giorni di Gengis Kan... Questo nuovo e terribile strumento di guerra incivile rappresenta un tipo moderno di barbarie non degno di un uomo cristiano » (4).

(1) FULLER: op. cit., vol. III, pag. 627
(2) STIMSON: « On active service », pag. 618.
(3) « U.S. News and World Report », 15 agosto 1960, pag. 75
(4) FULLER: op. cit., vol. III, pag. 629.

DEL VALORE ATTUALE DELLA FORTIFICAZIONE PERMANENTE

Gen. Brg. Arnaldo Giacalone

Le fortezze sono armi che da sole non possono adempiere al loro scopo

NAPOLEONE

PREMESSA.

La curva relativa al valore attribuito alla fortificazione permanente presenta un andamento variabile nel tempo.

Senza spingere lo sguardo in un passato molto remoto, basta pensare, per rendersene ragione, a come essa abbia avuto un punto di cuspide alla vigilia del secondo conflitto mondiale ed uno di flesso al suo termine allorchè critici e studiosi di cose militari, appellandosi alle cattive prove offerte — nel corso del conflitto stesso – dalle linee fortificate più importanti (o, comunque, più conclamate), che la storia ricordi, sentenziarono, con voce unanime, che la fortificazione permanente aveva fatto il suo tempo.

Oggi, ad oltre 20 anni di distanza dal giorno in cui divampò l'ultimo bagliore di tale conflitto, se i giudizi di condanna si sono attenuati e se non pochi studiosi di cose militari sostengono la piena attualità della fortificazione permanente, non mancano coloro che insistono nell'affermare la sua uscita fuori corso e continuano a fondare il loro giudizio negativo sulla inutilità, o limitata capacità di resistenza, messa in evidenza, tra il 1939 ed il 1945, dai sistemi fortificati. Quando essi, cioè, furono chiamati alla « prova del fuoco ».

Osservo che giudizi del genere sembrano peccare di superficialità perchè fondati solo sui risultati delle « prove del fuoco » senza considerare, e valutare, se i sistemi fortificati incriminati, e citati ad esempio, erano stati realizzati in modo rispondente ai compiti loro assegnati (o che, comunque, dovettero assolvere).

Ma, è bene chiarire, tale valutazione non deve riflettere soltanto il grado di protezione e derivare, quindi, dal confronto cannone-corazza (confronto, questo, che rappresenta solo l'aspetto tecnico dell'arte fortificatoria anche se è, normalmente, il più sviscerato perchè – in tutti i tempi — la fortificazione ha costituito oggetto di studio e di controversie prevalentemente per i tecnici).

Non bisogna, infatti, dimenticare che l'efficienza operativa di un sistema fortificato permanente, oltre ad essere condizionata dalle caratteristiche dell'armamento e dalle possibilità tecnico - protettive del momento in cui è stato edificato:

— dipende dalle possibilità economiche (la fortificazione permanente è costosa);

— traduce e concreta la situazione politica, la concentrazione strategica e la dottrina tattica del momento stesso.

Non è perciò possibile trarre, dalle esperienze del secondo conflitto mondiale, sicuri elementi di giudizio sul valore corrente della fortificazione permanente senza prendere in considerazione l'influenza di tutti gli elementi sopraenunciati sulla sua realizzazione e, quindi, sulle sue possibilità di rendimento.

Quanto sopra potrebbe essere agevolmente dimostrato analizzando cause, limitazioni e concezioni che hanno presieduto alla edificazione di tutte le linee fortificate che sono state realizzate nell'intervallo tra il primo ed il secondo conflitto mondiale o nel corso di quest'ultimo.

Tale analisi però — se rivelerebbe che la cattiva prova data dalla fortificazione permanente fu soprattutto dovuta all'influenza che, sulla sua realizzazione, esercitarono fattori politici ed economici, concezioni strategiche particolari e dottrine tattiche fondate sui ricordi della guerra di trincea e, perciò, che dal suo fallimento non è dato estrapolare giudizi di condanna — oltre a non poter essere qui contenuta per esigenze di brevità, ci porterebbe fuori tema

Si preferisce, pertanto, cercare di pervenire ad un giudizio sul valore attuale della fortificazione permanente, partendo dall'esame delle funzioni affidatele in tutti i tempi per poi stimare, prima, nel quadro di un conflitto puramente convenzionale, poi, in quello caratterizzato, anche, dall'impiego di armi nucleari (1), tenendo conto del notevole costo del mezzo fortificato, se e quali funzioni potranno ancora essere da lei assolte.

Funzioni assolte dalla fortificazione permanente nell'antico e recente passato.

Mentre in tutti i tempi la fortificazione permanente non ha costituito che un mezzo cui si è fatto ricorso fin dal tempo di pace — apprestando

(1) Ai fini della presente indagine ci si riferirà, esclusivamente, all'impiego di ordigni nucleari su base selettiva.

Si ritiene, infatti, che lo scambio « indiscriminato » di ogive nucleari, di kilotonica e megatonica potenza distruttiva, determinerà un ambiente così apocalittico che nemmeno la fervidissima fantasia di un Verne sarebbe in grado di raffigurare e per il quale non sembra, quindi, possibile applicare un ragionamento logico per tentare di indurre, con sufficiente approssimazione, delle diagnosi valutative.

opere aventi speciali caratteristiche nelle zone o nelle località che, presumibilmente, sarebbero state teatro di azioni belliche — allo scopo di accrescere la capacità di resistenza delle forze incaricate della loro difesa e di realizzare, così, difese forti ed economiche, il ruolo giocato dalla fortificazione permanente nelle diverse epoche ha subito mutamenti.

La storia dimostra, infatti, che tale ruolo fu:

— in epoche lontane (fino al medioevo compreso): essenzialmente, di protezione locale;

— nel XVII e XVIII secolo: di interdizione;

— a partire dalla rivoluzione francese: di copertura della mobilitazione e radunata nonchè di appoggio e protezione della manovra delle armate di campagna;

— dopo il 1870: di copertura della mobilitazione e radunata;

— dopo la prima guerra mondiale: di copertura della mobilitazione e radunata e talvolta, nel contempo, di difesa ad oltranza della frontiera.

Ovviamente, tali mutamenti furono imposti, o suggeriti, dalla evoluzione dei mezzi, dalle conseguenti modifiche nei procedimenti e negli spazi di lotta, dall'accrescersi delle masse degli eserciti e dall'incremento della loro mobilità, nonchè dal crescente desiderio di assicurare, fin dall'inizio delle ostilità, la integrità del territorio nazionale.

Così, ad esempio, quando le armi erano di modesta efficacia, e la consistenza degli eserciti, la loro mobilità ed il numero degli obiettivi risolutivi limitati, la protezione offerta dalla fortificazione, con la semplice opposizione all'attaccante della forza bruta delle mura, conferiva sicurezza alla difesa e le dava possibilità di evitare, o procrastinare al momento voluto, la lotta corpo a corpo.

Così l'ampliarsi degli spazi di lotta e degli eserciti nonchè la comparsa e lo sviluppo delle artiglierie, rendendo eccessivamente onerosa la realizzazione di opere fortificate a difesa di tutti gli spazi di probabile investimento e diminuendo notevolmente la capacità del mezzo fortificato di opporre prolungata resistenza ad un attacco ravvicinato, consigliò di limitare l'impiego di tale mezzo a quelle località (piazzeforti) idonee ad appoggiare od a dare temporanea protezione alle armate di campagna.

Così l'aumento dei tempi di mobilitazione (aumento conseguente, in parte, al sempre maggior numero di effettivi e di mezzi occorrenti per la lotta) ed il crescente desiderio di assicurare, fin dal primo momento, l'integrità del territorio nazionale determinarono l'impiego della fortificazione permanente come e mezzo di copertura.

Così, infine, la necessità di assicurare l'inviolabilità a tempo indeterminato delle frontiere, unitamente alla consapevolezza di disporre di forze di consistenza inferiore a quella del probabile aggressore, suggerì l'impiego del-

la fortificazione permanente quale mezzo non sussidiario ma essenziale di difesa delle frontiere.

Dall'analisi del passato, oltre a trasparire come i criteri di impiego della fortificazione permanente abbiano subìto mutamenti con l'evoluzione della lotta (e che è errato, quindi, valutarla basandosi solo sul suo intrinseco valore protettivo), emerge che, nelle diverse epoche, si ebbero fortificazioni permanenti con funzioni:

— di difesa vicina (o tattiche);
— di copertura (per proteggere mobilitazione e radunata);
— strategiche (per appoggiare le operazioni delle armate di campagna).

La funzione della difesa vicina, in epoche lontane, non fu soltanto la prevalente ma, si può dire, conglobò anche le altre.

Allorchè, infatti, le esigenze della copertura si traducevano praticamente in quelle della sicurezza locale e la battaglia non poteva risolversi che con la lotta corpo a corpo, le « mura » che, con varie forme, costituirono per oltre due millenni la parte sostanziale della fortificazione permanente, assolsero, nello stesso tempo, funzioni di difesa vicina e di sicurezza oltre che di appoggio ad azioni, sia pur a raggio limitato, in campo aperto.

Successivamente, l'una o l'altra delle funzioni già dette ebbe la prevalenza ed impose soluzioni diverse al problema fortificatorio.

E' soltanto nel periodo tra il primo ed il secondo conflitto che si pensò di far assolvere alla fortificazione permanente funzioni sia di copertura che di difesa vicina senza attribuire carattere di priorità all'una o all'altra funzione.

I sistemi fortificati realizzati in base a tale concezione rappresentarono, evidentemente, soluzioni di compromesso perchè l'organizzazione difensiva per il combattimento (specie se ispirata al principio del « contatto di gomito ») e quella delle zone destinate a coprire mobilitazione e radunata non possono giovarsi, *integralmente*, nè dello stesso tracciato, nè delle stesse opere nè delle stesse armi.

Lo stesso potrebbe dirsi per qualunque altra combinazione, su un piede di parità, delle tre funzioni della fortificazione permanente giacchè, in questo, come in ogni altro campo, l'evoluzione ha imposto la specializzazione, ed il mezzo creato per far fronte a tutte le evenienze finisce col dimostrarsi non *pienamente* idoneo ad alcuna.

Definite le tre fondamentali funzioni della fortificazione permanente, rilevata la necessità di impiegarla per assolvere prevalentemente una sola di esse, non resta ora — secondo la traccia indicata in premessa — che esaminare l'opportunità di fare ancora, o meno, ricorso ad essa per l'assolvimento delle funzioni stesse.

Funzione di difesa vicina

Qualora un sistema fortificato venga eretto per assolvere, prevalentemente, funzione di difesa vicina, è evidente che si è voluto fare ricorso a detto mezzo per garantire la difesa a tempo indeterminato, e cioè ad oltranza, di una località o di una determinata area

Infatti, sua complessità ed alto costo fanno escludere a priori la convenienza di ricorrere alla fortificazione permanente per l'organizzazione di posizioni destinate ad assolvere compiti di difesa a tempo determinato.

Ciò premesso, occorre innanzi tutto rilevare come oggi, più ancora che nel passato, abbia pieno valore il già menzionato slogan napoleonico « Le fortezze sono armi che da sole non possono adempiere al loro scopo » in quanto, di fronte alla strapotenza di fuoco anche delle sole armi convenzionali, nessun sistema fortificato — se soggetto ad attacco in forze — potrà conseguire da solo l'arresto definitivo dell'offesa.

Pertanto, le opere fortificate, concepite e realizzate con funzioni di difesa vicina, non potranno costituire un sistema difensivo completo, ma soltanto la sua aliquota statica. Aliquota che, come noto, dato il basso rapporto di forza fra difesa ed offesa che mezzi convenzionali nuovi e lo sviluppo di altri hanno determinato nel periodo a cavallo del secondo conflitto mondiale, dovrà avere particolare robustezza per poter essere in grado non solo di logorare efficacemente l'offesa, ma di poter concorrere all'azione di arresto svolta dall'aliquota dinamica.

Sappiamo che tale robustezza si traduce normalmente, eccetto in quei casi in cui l'organizzazione difensiva potrà essere imperniata su posizioni naturalmente forti, in notevole profondità.

E se è vero che la fortificazione, in genere, e quella permanente, in particolare, consentono di ridurre la profondità, è anche vero che detta riduzione non potrà essere spinta oltre un certo limite oltre il quale il sistema fortificato realizzato finirebbe col costituire solo una crosta, sia pure molto dura, rotta la quale (e la straordinaria potenza dell'offesa non pone praticamente limiti alle sue possibilità e capacità di rottura), l'attacco potrebbe dilagare.

Ma profondità, anche se non notevole, significa, nel campo della fortificazione permanente, costi rilevantissimi. Costi che non potranno non influire sfavorevolmente sulla disponibilità e grado di efficienza dell'aliquota dinamica da cui anche un campo di battaglia preorganizzato non può prescindere

Non solo, ma la continua evoluzione della potenza distruttiva dei mezzi di lotta potrebbe determinare capacità di logoramento e di arresto inferiori a quelle previste al momento della realizzazione del sistema fortificato. Ciò anche in considerazione che le opere di un campo di battaglia preorganizzato, non potendo essere molto diradate sul terreno, perchè in caso diverso

non realizzerebbero la necessaria concentrazione di potenza difensiva, potranno, solo limitatamente, sottrarsi alla strapotenza di fuoco consentita dalle nuove armi.

Inoltre, le sempre crescenti possibilità di aggiramento verticale offerte dal mezzo aereo, mentre potrebbero far perdere a tali organizzazioni difensive buona parte della loro efficacia come mezzo di opposizione diretta all'offesa, imporranno, come noto, di destinare all'ancoraggio al terreno una non rilevante aliquota della potenza difensiva disponibile.

In sintesi, la fortificazione permanente non potrà, da sola, costituire mezzo risolutivo ma soltanto un mezzo, e di efficacia nè assoluta nè duratura, per irrobustire l'aliquota statica della difesa.

Tale irrobustimento, inoltre, considerato non su un piano astratto ma su quello delle concrete possibilità economiche di un paese, non si tradurrà in un reale rafforzamento della difesa, in quanto il notevole costo di un sistema fortificato avente funzioni di difesa vicina non potrà che incidere negativamente sull'apprestamento dei mezzi e delle unità mobili e quindi sulla potenza difensiva manovrabile. Potenza manovrabile su cui, tra l'altro, riposa, oggi più ancora di ieri, il definitivo successo.

Possiamo pertanto concludere che, nel quadro di una lotta imperniata sul solo impiego dei mezzi convenzionali, ricorrere attualmente alla fortificazione permanente per l'assolvimento della funzione di difesa vicina sia del tutto errato e, si può aggiungere, si traduca nel farle fare un salto indietro di molti secoli.

Per valutare, ora, l'incidenza delle armi nucleari sulla convenienza, o meno, di realizzare sistemi fortificati con prevalente funzione di difesa vicina, prenderemo in esame:

— il valore protettivo della fortificazione permanente dagli effetti delle armi stesse;

— la probabilità di un loro impiego per la neutralizzazione di sistemi fortificati permanenti.

In merito al primo punto, molti, partendo dalla constatazione che gli scoppi a terra degli ordigni nucleari hanno — nei confronti di quelli in aria — minor raggio di efficacia e precludono all'attacco la possibilità di immediato sfruttamento a causa delle radiazioni residue e considerando che — conseguentemente — l'offesa ricorrerà normalmente, in campo tattico, a scoppi in aria, ritengono che la fortificazione, quella permanente in particolare, potrà rappresentare l'antidoto più efficace del mezzo nucleare in virtù dell'ottimo grado di protezione (per scoppi in aria) che essa offre ai vari effetti dell'esplosione (d'urto, di calore e radioattivo).

Ma sembra ragionevole ritenere che, mentre verrà fatto normalmente ricorso a scoppi in aria contro obiettivi prevalentemente allo scoperto (o non aventi, comunque, l'efficacia protettiva del mezzo fortificato permanente), se il proietto nucleare verrà impiegato su un sistema fortificato esteso e profondo (quale sarà di massima, quello avente prevalente funzione di difesa vicina), si cercherà — ovviamente — di impiegarlo in modo da ottenere il massimo rendimento e, perciò, per scoppi a terra e non in aria.

In tal caso, data l'enorme potenza distruttiva del proietto nucleare, il requisito stesso della protezione diretta — ricercato ed offerto dalle opere fortificate — verrà a perdere di valore e di affidamento e, fatte salve altre considerazioni riguardanti la credibilità o meno del ricorso ai mezzi nucleari in caso di conflitto, il tempo di arresto — che l'attaccante subirà per effetto della contaminazione residua — sarà più che largamente compensato dall'istantaneo annullamento di una potenza difensiva organizzata « ad hoc » e costata anni di lavoro ed ingenti sforzi finanziari.

Anche per la fortificazione permanente, quindi, come per ogni altro complesso, la protezione dall'offesa nucleare dovrà essere ricercata nel diradamento e nella mobilità.

Ma un sistema fortificato con funzione di difesa vicina non potrà essere organizzato, come già rilevato, con opere molto disperse sul terreno.

Quanto alla mobilità, se è vero che sono stati realizzati dei blindamenti suscettibili di spostamenti — per cercare di eliminare, almeno in parte, quello che rappresenta l'aspetto più svantaggioso della fortificazione permanente (rigidità del sistema o, se si vuole, vincolamento al terreno e perciò potenza difensiva non manovrabile), — essa non potrà, nella migliore delle ipotesi, che essere molto, ma molto relativa e pertanto di limitatissima efficacia ai fini della protezione dall'offesa nucleare.

Relativamente al secondo punto in esame — e, cioè, eventualità che l'arma nucleare possa essere impiegata o meno per neutralizzare complessi sistemi fortificati aventi funzioni di difesa vicina — si può ragionevolmente ritenere che si debba parlare, in questo caso, più di certezza che di eventualità.

Infatti, se si considera che nel quadro di un impiego selettivo di armi nucleari si dovrà tendere a colpire obiettivi altamente remunerativi, nessuno può mettere in dubbio che un sistema fortificato — tipo, ad esempio, linea Sigfrido — offrirà all'offesa una vasta gamma di obiettivi oltremodo « paganti ».

In conclusione, il mezzo nucleare accentua la non convenienza — già rilevata nel quadro di un conflitto sviluppato in ambiente puramente convenzionale — di realizzare sistemi fortificati con funzione, prevalentemente, di difesa vicina.

Per conferire robustezza all'aliquota statica di un dispositivo difensivo, si dovrà fare ricorso alla fortificazione campale che, se offrirà un minor grado di protezione diretta dall'offesa dei mezzi sia convenzionali che nucleari, (svantaggio compensato dalla minor visibilità e, quindi, vulnerabilità delle opere campali) presenterà il pregio di un costo, comparativamente,

quasi irrilevante e, soprattutto, di non comportare una staticità vincolativa della potenza difensiva destinata all'ancoraggio al terreno.

Funzione di copertura.

Aprire ostilità senza preavviso è, ormai, uso così invalso da costituire non più l'eccezione, ma la regola.

Ne consegue che ogni Stato (od Alleanza), che persegue una politica difensiva, dovrà realizzare una copertura atta ad entrare in funzione pressochè istantaneamente.

Tale copertura, dato il carattere totalitario assunto dalla guerra, avrà il compito di proteggere non solo le frontiere terrestri, ma anche quelle marittime ed aeree.

Per esigenze di brevità e considerando che le frontiere terrestri, anche se possono essere aggirate dall'aria e dal mare, conservano tutta la loro importanza perchè sbarrano le tradizionali vie di invasione e proteggono la radunata e lo schieramento, prenderemo in esame soltanto la convenienza di ricorrere, o meno, al concorso della fortificazione permanente per la copertura delle frontiere terrestri.

E' noto che, per assicurare la istantaneità cui si è fatto cenno, si tende, oggi, a realizzare una copertura permanente con GG. UU., ad organici pieni, dislocate ad immediata portata della frontiera.

E' altresì noto che uno Stato a basso potenziale bellico, anche se a contatto con il presumibile potente aggressore, non potrà disporre, normalmente, che di un numero limitato di GG. UU. di copertura.

Con un numero limitato di tali GG. UU. il tempo da guadagnare per consentire mobilitazione, radunata e schieramento dei grossi, potrà essere assicurato soltanto facendo ricorso alla fortificazione oppure cedendo terreno.

Se consideriamo ora che, per ovvî motivi di carattere morale e materiale, si dovrà tendere ad assicurare fin dal primo momento del conflitto l'inviolabilità del territorio nazionale o, comunque, a cedere il minor terreno possibile, appare evidente la necessità, nel quadro di un conflitto imperniato sulle armi tradizionali, di impiegare ancora la fortificazione con funzioni di copertura.

Si è detto fortificazione. Ma a quale tra le sue fondamentali forme si dovrà ricorrere?

A quella permanente od a quella campale?

Alcuni ritengono che si dovrà ricorrere esclusivamente alla fortificazione campale che — oltre a vedere aumentata la sua antica efficacia per l'apporto che può offrirle oggi l'enorme sviluppo e diffusione assunti dalla mina — è di relativamente celere apprestamento, di non notevole costo, non determina bersagli visibili o nettamente individuabili e realizza pertanto, sia pure in modo indiretto, una migliore protezione degli elementi attivi della difesa

Altri pensano che le opere permanenti, alla cui costruzione si potrà provvedere con mano d'opera specializzata ed impiegando i più moderni ritrovati tecnici, oltre a fornire un maggior grado di protezione ed a non subire che minime degradazioni per effetto degli agenti atmosferici, avranno un rendimento infinitamente superiore a quello della fortificazione campale e che il ricorrere a questa, in tempo di pace, sia un po' come voler continuare a far uso di un surrogato, imposto dalle necessità di guerra, anche dopo la ritornata disponibilità della materia prima.

I primi non considerano che la fortificazione campale ha un notevole grado di deperibilità (per cui, all'atto dell'aggressione improvvisa, le opere campali potranno non prestarsi che in misura limitata ad un immediato impiego) e non tengono conto della necessità di assicurare un presidio permanente e funzionalità immediata ed autonoma (e quindi presidî e rifornimenti in sito, collegamenti in atto ecc.) a quelle opere ubicate, ad esempio, in tratti particolarmente sensibili di un settore montano.

I secondi, d'altra parte — oltre a dimenticare che, come già messo in evidenza nel corso della trattazione, la fortificazione permanente non deve incidere sulle disponibilità finanziarie al disopra di un certo limite, che potremo definire di equilibrio tra esigenze della difesa statica ed esigenze delle forze mobili — non considerano che in particolari terreni, ad esempio in una piatta pianura priva di ostacoli naturali, un campo minato denso e profondo, difeso dal fuoco di poche forze interrate in semplici buche, avrà un potere di arresto notevolmente superiore a quello di opere che, anche se di mole non rilevante, costituiranno sempre, per l'attaccante, un obiettivo più facilmente neutralizzabile

La domanda posta sulla forma di fortificazione da adottare per la copertura non ammette quindi una risposta univoca giacchè, dalle considerazioni sopra formulate, appare evidente la necessità di far ricorso all'una ed all'altra di esse.

Sarà il terreno, la necessità, o meno, di presidî permanenti, il fattore economico ed il tipo di forze disponibili (e, quindi, il procedimento di difesa adottabile) che determineranno la scelta.

Ad esempio, in terreni montani essa non potrà che ricadere sulla fortificazione permanente mentre, in terreni di piatta pianura e privi di ostacoli od altri appigli naturali, ricadrà sulla fortificazione campale cui, attualmente, la tecnica offre mezzi (vds. mine seminabili ed escavatori) che le consentono apprestamenti in sintonia con « i tempi » della copertura.

Le considerazioni sin qui espresse sulla idoneità attuale, in ambiente puramente convenzionale, della fortificazione (esclusivamente permanente oppure permanente e campale) ad assolvere le funzioni di copertura conservano

la loro validità anche in ambiente nucleare attivo e con particolare riferimento ai terreni montani.

In tali terreni, infatti, le opere fortificate permanenti, specie se poste ad inaggirabile sbarramento delle vie di facilitazione, assicureranno un elevato grado di sopravvivenza dei presidî (e, quindi, di efficienza operativa) per scoppi in aria mentre, se l'attaccante ne tenterà la neutralizzazione « abbassando la linea di mira », per effetto della conseguente contaminazione del terreno, si interdirà il passaggio per un tempo non dissimile da quello che il dispositivo di copertura deve ripromettersi di guadagnare.

Funzione strategica

La semplice elencazione dei principali compiti che la fortificazione eminentemente strategica è stata e potrebbe essere chiamata ad assolvere:

— base di appoggio diretto delle armate di campagna;

— perno di manovra delle armate stesse;

— difesa, con forze limitate, di un ampio settore per poter agire offensivamente in un altro,

alcune considerazioni già formulate nel corso della trattazione:

— costi elevatissimi dei sistemi fortificati complessi e loro vulnerabilità;

— non convenienza di ricorrere esclusivamente alla fortificazione permanente per irrobustire l'aliquota statica di un dispositivo difensivo,

unitamente:

— alle odierne possibilità di offesa arrecabile da vettori pilotati o meno;

— alla evidente convenienza di non vincolare, preventivamente, al terreno mezzi e forze destinati a costituire « i perni » ma di riservarsi la possibilità di manovrarli e farli agire, investendoli sul terreno, soltanto quando e dove se ne presenti la necessità (e mine, artiglierie semoventi, mezzi controcarro di vario tipo consentono il celere apprestamento di « perni » campali anche in terreni difficili),

fanno ritenere non conveniente, anche nel solo quadro di una guerra convenzionale, la fortificazione permanente con funzione strategica.

Tuttavia, prima di pervenire ad una conclusione definitiva in merito, sembra opportuno esaminare ancora due compiti, sempre nel quadro strategico, che secondo l'opinione di taluni la fortificazione permanente dovrebbe assolvere:

— protezione dei grandi complessi industriali e delle popolazioni civili;

— protezione di basi di rifornimento avanzate delle GG. UU. di campagna.

Per quanto concerne il primo dei suddetti compiti, esso non potrà essere assolto che in minima parte dalla fortificazione permanente.

Se si esclude, infatti, il concorso che questa può, e dovrà, dare a favore dei mezzi di difesa c.a., tutto il resto:

— impianti di complessi radar;

— difesa antiaerea;

— sistemazione sotterranea dei complessi industriali o, almeno, loro decentramento;

— costruzione di ricoveri;

— predisposizioni relative allo sfollamento dei grandi agglomerati urbani ed organizzazione di una adeguata rete antincendi,

non ha nulla a che vedere con la fortificazione permanente.

Forse l'attribuire tale compito alla fortificazione permanente deriva dal fatto che alcune tra le esigenze sopra elencate richiedono la realizzazione di masse coprenti; e, come già messo in evidenza all'inizio della trattazione, la fortificazione viene spesso considerata, erroneamente, soltanto nel suo aspetto tecnico e, quindi, protettivo.

Circa il secondo dei compiti citati (protezione di basi di rifornimento avanzate dalle GG. UU. di campagna), se è vero che le GG. UU. moderne sono sempre più costrette dalle necessità dei rifornimenti, manutenzione dei mezzi, ecc. a non sfruttare appieno quelle possibilità di rapidi movimenti loro offerte dalla motomeccanizzazione (e, quindi, potrebbe sembrare più che conveniente la precostituzione, nei pressi delle frontiere, di basi protette, largamente provviste di rifornimenti), non è men vero che un concentramento di mezzi di tale portata non risponderebbe, anche non tenendo conto dell'offesa nucleare per la quale rappresenterebbe indubbiamente un ghiotto obiettivo, alle note esigenze di sicurezza dalle offese aeree e missilistiche che impongono dispersione e non accentramento.

Si può pertanto concludere in modo definitivo sulla inopportunità di ricorrere alla fortificazione permanente per l'assolvimento della funzione strategica.

Funzioni e compiti attuali della fortificazione permanente.

L'esame fatto ha messo in evidenza che un razionale impiego della fortificazione permanente potrà vedersi solo per l'assolvimento della funzione di copertura.

Nell'ambito di tale funzione, e considerando il mezzo fortificato non come una semplice corazza protettrice ma nel suo duplice aspetto passivo ed attivo, quali compiti potranno esserle affidati?

Abbiamo già visto che costo e vulnerabilità dei sistemi fortificati complessi fanno escludere la convenienza di ricorrere alla fortificazione permanente per il completo apprestamento dell'organizzazione difensiva di copertura e la limitano, quindi, alla sua integrazione.

Abbiamo altresì rilevato come in terreni di piatta pianura, specie se privi di ostacoli naturali, la fortificazione campale, potenziata dalla mina, offra, nei confronti della fortificazione permanente, rendimento superiore.

Ne consegue che, mentre non dovranno essere eretti sistemi fortificati per la precostituzione di capisaldi per fanteria, l'integrazione, con opere permanenti, del dispositivo di copertura, potrà essere realizzata soltanto in terreni montani o in quei tratti di zone pianeggianti intersecati da corsi d'acqua.

In tali ambienti la fortificazione permanente dovrà rappresentare lo strumento per inibire all'avversario le naturali vie di accesso onde assicurare alle GG. UU. di copertura il necessario tempo di affluenza e di schieramento e successivamente concorrere all'azione delle forze schierate.

Se consideriamo ora che il mezzo aereo, nonchè gittata e mobilità delle artiglierie anche di maggior calibro, consentono tempestività di intervento per azioni di interdizione lontana delle comunicazioni in territorio nemico e che non sarà pertanto necessario prevedere, per l'assolvimento di tale compito, l'impiego di apposite e costosissime opere, si può concludere che alla fortificazione permanente dovrà essere affidato, soltanto, il compito di sbarrare con opere di interdizione vicina (opere in sistema, là dove possibile, con interruzioni ed integrate da campi minati) i passaggi obbligati (strette, ponti, nodi) delle vie di accesso.

Compito di concorso alla copertura ma di importanza determinante perchè, in caso di aggressione improvvisa, garantirà da sorprese ed assicurerà alle GG. UU. di campagna il necessario tempo di intervento. Compito, si può aggiungere, per l'assolvimento del quale, specie in terreni fortemente compartimentati, potranno essere sufficienti poche opere e di non rilevante costo.

Considerazioni conclusive

L'esame fatto, esame che non ha volutamente tenuto conto:

— delle prove offerte dalla fortificazione permanente nel corso del secondo conflitto mondiale (e ciò per i motivi esposti in sede di premessa);

— degli aspetti puramente tecnici del problema fortificatorio (aspetti che se anche molto importanti non lo sono in misura determinante),

ha messo in evidenza che se gli ordinamenti difensivi permanenti complessi — tipo, ad esempio, linee Maginot e Sigfrido — sono da considerare definitivamente tramontati, la loro condanna non comporta forzatamente l'ostracismo a tutta la fortificazione permanente.

La fortificazione permanente non ha, quindi, come taluni affermano, fatto il suo tempo anche se le sue funzioni ed i suoi compiti si sono notevolmente ridotti rispetto al passato.

Da quasi prima attrice della lotta — quale era nelle epoche più remote — è divenuta, oggi, solo un mezzo integratore del dispositivo di copertura anche se, in tale dispositivo ed in particolari terreni, il suo apporto appare indispensabile.

Prima di chiudere la trattazione è opportuno, però, precisare che mentre le conclusioni cui si è pervenuti circa funzioni che dovranno essere assolte dalla fortificazione permanente del futuro non devono essere intese in senso assoluto, le possibilità di un suo efficace impiego sono oggi, più ancora che in passato, influenzate dal fattore politico.

Per quanto concerne funzioni bisogna, infatti, considerare che, se per i motivi già noti, la fortificazione permanente dovrà essere chiamata ad assolvere soltanto funzione di copertura ed, in tale ambito, compiti di sbarramento, potrà tuttavia presentarsi la convenienza di far ricorso al mezzo fortificato permanente anche per l'apprestamento di posizioni che, se di copertura, dovranno costituire, anche, aliquota od ossatura delle strutture statiche di una posizione difensiva.

Tale convenienza si verificherà, ad esempio, nel quadro di determinate « scelte » quali, tanto per riferirsi ad un caso concreto, quella della « difesa avanzata » in cui le posizioni di copertura e per la manovra di arresto coincidono e sarà, quindi, impossibile impostare la copertura su una manovra ritardatrice anche se il presumibile iniziale rapporto di forze sarà, nei confronti del probabile aggressore, fortemente sfavorevole.

I conseguenti sistemi fortificati rappresenteranno, come già accennato, soluzioni di compromesso, ma si tratterà di compromessi accettabili in quanto, essendo definitivamente tramontato il mito della « continuità della prima linea », si è fortemente attenuata la preesistente incompatibilità tra gli apprestamenti difensivi per la copertura e quelli per « l'arresto ».

Circa l'influenza della politica sulle possibilità di un efficace impiego della fortificazione permanente, per apprezzarne la portata, basta pensare che, volendo edificare delle opere permanenti per integrare la copertura, sarà necessario, innanzi tutto, stabilire su quali posizioni la copertura stessa dovrà essere realizzata.

Fino al 1940 il problema era semplice. Bisognava coprire le frontiere (è vero che anche allora il problema non era, in tal modo, impostato razionalmente perchè, già dal 1914, le guerre avevano cessato di essere unicamente nazionali e, così nel 1914 come nel 1940, fortificazioni belghe e francesi ebbero uno scarso rendimento anche a causa della mancanza di integrazione tra loro).

Ma, attualmente, dato il deciso carattere di conflitti tra alleanze assunto dalle guerre — alleanze che l'imprescindibile necessità di una predisposta ed operante integrazione economica e militare (piani di guerra elaborati con visione supernazionale, ecc.) impone di attivare, almeno nella loro ossatura, fin dal tempo di pace — il problema può richiedere soluzioni differenti.

Caratteristiche dell'ambiente naturale e necessità di saldare il dispositivo di copertura di uno Stato con quello di altri possono, ad esempio, rendere necessario impostare la copertura su posizioni oltre od al di qua delle frontiere.

In tal caso, a parte le difficoltà di ordine materiale e morale per la realizzazione delle opere, la loro efficacia permanente dipenderà, ovviamente, dalla permanenza della politica degli Stati dell'alleanza.

Possiamo, pertanto, concludere rilevando come, oggi più ancora di ieri, la fortificazione permanente sia una questione tanto militare che politica e che la possibilità di farvi più o meno ricorso e di ottenerne, in caso di conflitto, efficace rendimento dipenderà, più che dalle soluzioni che al problema fortificatorio verranno date dagli ingegneri militari, dalla necessità di armonizzare, nel quadro delle disponibilità finanziarie, le esigenze della difesa mobile con quelle della difesa ancorata ed, ultima nella citazione ma non in ordine di importanza, dalla permanenza e rafforzamento di una comune volontà ed indirizzo politico tra gli Stati facenti parte di una alleanza.

EVOLUZIONE NEL TEMPO DELLA FORMULA TATTICA DEL CARRO ARMATO E PREVEDIBILI ORIENTAMENTI FUTURI

Ten. Col. c. Francesco Surace

Introduzione.

Scopo della presente trattazione è quello di delineare gli aspetti più salienti delle vie intraprese e delle realizzazioni conseguite, nel secondo dopoguerra, nel campo dei carri armati.

In tale quadro si cercherà di stabilire, sulla base di determinanti generiche (prevedibile fisionomia del futuro campo di battaglia, presumibili aspetti del nuovo ambiente operativo) una graduatoria d'importanza dei fattori della formula tattica (potenza di fuoco, mobilità, protezione).

Lo studio ha inizio con una disamina della « formula tattica » precisando i rapporti d'interdipendenza tra i suoi componenti, prosegue con alcune considerazioni sull'armamento, mobilità, protezione e si completa avanzando qualche previsione sugli orientamenti futuri che risulteranno essere, come sempre:

— strettamente connessi alle esigenze operative;

— condizionati dalla risoluzione d'importanti problemi tecnologici ed industriali;

— subordinati alle risorse e alle disponibilità finanziarie dei vari Paesi.

La trattazione, abbracciando un campo così vasto, non pretende di esaminarlo a fondo nella sua interezza ma si limita ad esprimere in un quadro panoramico le concezioni costruttive, le tendenze e gli indirizzi futuri in materia di carri armati.

Componenti della « formula tattica ».

Quali sono le caratteristiche fondamentali del carro?

Per rispondere esaurientemente al quesito è necessario riportarsi allo scopo perseguito dal carro.

Scopo del carro è la distruzione o la neutralizzazione del carro avversario e delle truppe nemiche; per ciò conseguire *deve portare le proprie armi, rapidamente e nelle migliori condizioni, a distanza utile di tiro dall'obiettivo prescelto.*

Si deduce da questo semplice asserto che le caratteristiche fondamentali di un carro sono:

— potenza di fuoco;
— mobilità;
— protezione.

Detti fattori sono interdipendenti e, per alcuni aspetti, contrastanti tra loro sì che l'esaltazione di uno di essi può realizzarsi solo a discapito dei restanti. Oggi, però, come sarà precisato nel corso dello studio, il contrasto tra i fattori della formula tattica tende ad attenuarsi notevolmente grazie ai recenti progressi tecnici (armi di nuova concezione, più leggere a parità di potenza; motori più potenti a parità di peso; nuovi criteri nell'impiego delle corazze; ecc.).

Il diverso dosaggio dei tre fattori della formula tattica portò in passato ad una notevole quantità e varietà di tipi di carro. Ma successivamente, anche perchè ci si accorse che lo stesso tipo di carro poteva assolvere più compiti in precedenza assegnati a tipi diversi, le realizzazioni si andarono sempre più riducendo come varietà di tipi.

Si esamineranno adesso i fattori componenti della formula tattica e gli elementi che concorrono a determinarli.

a) *Potenza di fuoco (armamento).*

E' determinata dall'armamento principale, secondario, ausiliario e dall'autonomia di fuoco.

Abbiamo detto in precedenza che l'efficacia delle armi determina in larga misura il valore bellico del carro. E' infatti ora generalmente ammesso che la principale caratteristica dei carri armati risiede nella loro capacità di rendere le armi pesanti più mobili e perciò più efficaci. Dai carri, come portatori di armi pesanti, si pretende che impegnino una vasta gamma di obiettivi sul campo di battaglia. Di questi obiettivi i più difficili sono i carri avversari.

Pertanto, la capacità di distruggere i probabili carri avversari è divenuta la misura dell'efficacia tattica di un carro ed il principale criterio informatore della sua progettazione.

Quando sorse il carro, non esisteva la necessità di attaccare mezzi similari ed il problema dell'armamento fu risolto mediante la combinazione di due armi: la mitragliatrice ed il cannone; la prima da impiegare contro personale allo scoperto, la seconda contro postazioni di mitragliatrici e casematte. La combinazione di queste due armi ha costituito sempre la base dell'armamento del carro; ma, mentre le mitragliatrici sono rimaste sostanzialmente come erano in origine, i cannoni, con il passare degli anni, hanno subito parecchie modifiche e trasformazioni per la necessità di contrapporsi sempre meglio ai carri dell'avversario.

In tal modo, dal primo cannone previsto per il carro armato britannico, un piccolo « due libbre » navale, si pervenne, attraverso incessanti evoluzioni, ai cannoni da 75-76,2 la cui velocità iniziale aveva raggiunto i limiti di 600-720 m/s e che furono, a partire dal 1941, universalmente adottati, eccezion fatta per gli inglesi che rimasero fermi all'impiego di cannoni di calibro minore quale armamento principale del carro.

Nel 1943 la formula del cannone da 75-76,2 non si mostrò più adeguata per penetrare nell'aumentato spessore delle corazze. Si passò, quindi, al 75 mm, accresciuto di velocità iniziale, del carro tedesco Pantera, all'88 mm del Tigre, all'85 mm dei carri russi, al 90 mm degli USA installato sul carro M.26 ed infine, alla fine delle ostilità, al cannone da 128 mm tedesco, capace di perforare 200 mm di corazza ad 1 Km di distanza e che poteva essere considerato il pezzo più potente installato su di un carro fino alla fine della seconda guerra mondiale.

L'adozione di munizioni più efficaci (proietto decalibrato APDS, proietto ad alto esplosivo a schiacciamento HESH, proietto a carica cava HEAT, basato non sul principio dello sfruttamento dell'energia cinetica del proietto bensì sul concentramento in un punto focale di tutta l'energia di scoppio del contenuto esplosivo), ha determinato in seguito ulteriori aumenti nel calibro e nelle velocità iniziali.

Tale tendenza derivava dalla necessità di distruggere i carri avversari a distanze sempre maggiori. Si riteneva una volta che 2000 m fosse la massima distanza per un combattimento fra carri, ma ora le distanze utili si sono elevate fino ai 3000 m, nonostante la difficoltà, peraltro in via di superamento, di acquisire gli obiettivi a tale distanza.

Comunque esistono limiti all'aumento dei calibri e delle velocità iniziali poichè solo i carri pesanti possono portare cannoni con simili caratteristiche e sopportare le corrispondenti sollecitazioni.

In particolare, per la velocità iniziale, ogni suo incremento comporta aumenti sproporzionati della lunghezza delle bocche da fuoco, della pressione nella camera di scoppio e del peso della carica di lancio, mentre la vita della bocca da fuoco decresce rapidamente, il peso del mezzo aumenta e la sua mobilità si riduce.

S'imponeva, quindi, la necessità di percorrere nuove vie per incrementare ulteriormente la potenza di fuoco ed ecco, ultima arma perforante realizzata dal progresso tecnico, il missile terra-terra che, in sostanza, è un razzo, con una testata a carica cava, il cui volo può essere guidato per ottenere una precisione di tiro elevata. Nella loro forma primitiva i missili non

rappresentarono una soluzione sostitutiva dei cannoni convenzionali; quelli della seconda generazione, invece, si sono rivelati più interessanti in relazione alle piccole dimensioni, alle più elevate velocità di traiettoria e soprattutto alla guida semiautomatica che li rende per gran parte indipendenti dai riflessi del tiratore.

I missili teleguidati senza fili di alcuni sistemi d'arma offrono indubbiamente dei vantaggi quali:

— alta precisione di tiro e quindi elevata probabilità di colpire l'obiettivo;

— impiego a distanze utili di tiro anche superiori ai 2200 m;

— riduzione del peso del carro e quindi possibilità di realizzare carri molto più leggeri e mobili.

Tuttavia sono armi complesse e fanno sorgere dubbi sull'affidamento che si può fare su di esse in combattimento in quanto il loro impiego esclusivo libera la parte avversaria dalla minaccia costituita da:

— i proietti superveloci molto più difficilmente evitabili;

— il munizionamento antiuomo, rappresentato da granate ad alto esplosivo, indispensabile per fornire il sostegno di fuoco alle unità di fanteria « combattenti a piedi » o « cooperanti ».

Oltre a queste limitazioni i missili presentano ancora gli svantaggi di:

— un maggior costo di produzione;

— una sensibile durata della traiettoria;

— un sistema di guida che può essere disturbato da sorgenti naturali o artificiali.

In definitiva, quindi, i missili non costituiscono una alternativa del tutto soddisfacente ai cannoni ad alta velocità iniziale che, tra l'altro, sono suscettibili di ulteriori miglioramenti, particolarmente con il conseguimento di velocità iniziali ancor più elevate. Questa serie di considerazioni ha condotto gli USA a realizzare un sistema versatile di armamento in cui il lanciamissili è anche in condizioni di lanciare proietti convenzionali.

Comunque è improbabile che nel futuro il lanciamissili venga impiegato per tutti gli usi sostituendo il cannone convenzionale, mentre la mitragliatrice sembra conservare la sua posizione di arma principale contro truppe allo scoperto, contro aerei a volo lento e a bassa quota e contro elicotteri.

b) *Mobilità.*

E' determinata:

— in linea principale da:

. rapporto tra la potenza del motore, espressa in HP, ed il peso complessivo del mezzo, calcolato in tonnellate;

. autonomia di movimento espressa in chilometri su strada ed in ore su terreno vario;

— in linea subordinata da:

. pressione specifica, che deve essere la più bassa possibile per consentire un agevole movimento anche su terreni di scarsa consistenza;

. maneggevolezza per permettere rapidi cambiamenti di direzione: raggio di volta che deve tendere allo zero per aumentare la maneggevolezza;

. tipi di trasmissione e di sospensioni adottate;

. abitabilità per conferire il massimo conforto al personale e garantirne quindi la massima resistenza;

. robustezza e durata di tutti gli organi.

La nostra attenzione sarà portata in misura prevalente sugli organi di propulsione (1).

Da oltre 40 anni il motore a scoppio è stato la sorgente di potenza della maggior parte dei carri. Ciononondimeno, in seguito, sono stati adottati altri tipi di motore e quindi è opportuno parlare sia di essi, quali reali o potenziali rivali del motore a benzina, sia dell'evoluzione del motore a benzina

I motori montati sui primi carri erano di tipo automobilistico, a cilindri in linea e raffreddati ad acqua. Successivamente, allorchè si sentì il bisogno di accrescerne la potenza, furono progettati e costruiti motori appositi per carro, sempre del tipo a benzina. In seguito si passò dai cilindri in linea a quelli a V e dal raffreddamento ad acqua al raffreddamento ad aria.

Quando le esigenze di prestazioni e di potenza aumentarono ulteriormente, si ricorse ai motori d'aeroplano del tipo a benzina ma stellari con raffreddamento ad aria. L'introduzione del motore Diesel per carro avvenne nel 1927 in Inghilterra e l'esperimento fu subito seguito da altre nazioni: Francia (1932); Germania (1939); Giappone (1935); Stati Uniti (1937).

All'inizio del secondo conflitto mondiale i motori installati sui carri erano:

— a benzina, o del tipo commerciale a 6 cilindri in linea raffreddati ad acqua, o nella versione a 12 cilindri a V raffreddati ad aria, o nella versione stellare, di produzione americana, raffreddati ad aria;

— a gasolio, del tipo a cilindri in linea, raffreddati ad acqua o ad aria del tipo stellare.

Alla fine del secondo conflitto mondiale l'applicazione del Diesel fu limitata ai carri russi e giapponesi perdendo temporaneamente l'importanza che in un primo tempo aveva assunto. Quanto sopra perchè:

(1) Vedi « I corazzati » di Ogorkiewicz (pag. 323 e seguenti).

— la benzina era considerata un carburante più prontamente disponibile;

— il rendimento specifico dei motori Diesel era più basso di quelli alimentati a benzina

In seguito, studi più approfonditi dimostrarono che le differenze di potenza tra i due motori non erano così grandi come si era immaginato e soprattutto che il Diesel poteva essere un motore policarburante capace di funzionare con una larga varietà di combustibili. Ciò valse a riportare in considerazione il motore Diesel che è diventato ancora più ricercato ed apprezzato quando ci si è accorti dell'importanza che l'economia di carburante riveste a causa delle vigenti concezioni operative (specie in ambiente nucleare) che prevedono un impiego particolarmente dinamico e continuativo dei mezzi corazzati.

Di conseguenza, alla data odierna, la maggioranza delle nazioni va orientando le nuove costruzioni verso il motore policarburante a ciclo Diesel.

Come è noto, caratteristica fondamentale del motore Diesel è l'elevato rendimento termico che si traduce in un basso consumo specifico e cioè, in definitiva, in una sensibile economia che può raggiungere valori dell'ordine del 50%. Ma il vantaggio veramente notevole dei motori policarburante è costituito dalla maggiore flessibilità di tutto il sistema di rifornimento dei carburanti e cioè nella possibilità di alimentare i reparti indifferentemente con tutti i tipi di combustibile disponibile al momento: benzina a diverso N.O., gasolio, petrolio e kerosene cioè il combustibile largamente adoperato nell'aviazione per l'alimentazione dei turboreattori.

Oltre al motore Diesel, altro avversario recente del motore a benzina è la turbina a gas.

Gli studi per l'applicazione della turbina sui carri iniziarono in Germania nel 1944; interrotti a seguito della disfatta, furono ripresi e la prima applicazione della turbina sui carri avvenne in Francia nel 1951 e successivamente nel 1954 in Inghilterra a scopo sperimentale.

Indubbiamente i vantaggi dei motori a turbina sono notevoli e possono essere riassunti (1) nella possibilità di abolire il cambio, dato l'andamento della curva coppia motrice - numero di giri ovunque decrescente, nella eliminazione della frizione, in quanto si ha la massima coppia all'avviamento,, nell'elevata potenza specifica, con valori medi che vanno da 0,7 - 2 Cv/Kg contro gli 0,4 - 0,7 Cv/Kg forniti dal motore a pistoni, nella leggerezza, nell'assenza di vibrazioni, nella capacità di funzionare adoperando una vasta gamma di combustibili (kerosene, gasolio ed anche polvere di carbone), nello scarso consumo di olio (1/10 circa del motore a pistoni), nella scarsa manutenzione.

(1) Vedi: *Notiziario dell'Esercito*, n. 5-6, anno 1967.

Gli svantaggi più notevoli, che gli studi e le esperimentazioni in corso cercano di annullare o per lo meno di diminuire, sono l'elevato consumo di carburante e l'alta percentuale di costosi materiali impiegati nella costruzione.

Allo stato attuale, quindi, appare per ora improbabile l'esclusivo impiego delle turbine sui carri.

E' da prendere in considerazione, invece, in quanto molto promettente, l'uso combinato di alcune parti della turbina a gas con il motore a pistoni. Questo motore composito, che deriva dal motore alternativo, sovralimentato da un turbocompressore o dal solo compressore (applicazione sull'albero motore della potenza generata da una turbina azionata dai gas di scarico), può realizzare due vantaggi considerevoli: uno nel rendimento globale che si avvicina, dati i rapporti di compressione molto elevati, a quello di un Diesel e l'altro nel fatto che la turbina a motore non richiede materiali costosi come il Diesel.

Il motore composito è particolarmente idoneo, per i suoi vantaggi, per i carri armati. Infatti può essere alimentato con svariati tipi di carburante, dal petrolio comune alla benzina (con elevato numero di ottani).

V'è da aggiungere che il motore composito è appena agli esordi ma se gli studi continueranno in maniera positiva, potrà diventare un serio avversario del motore a benzina, se quest'ultimo non sarà stato prima completamente soppiantato dal Diesel policarburante.

A titolo informativo diremo che il motore composito è già stato esperimentato a bordo di carri armati ed attualmente è adottato per la propulsione del carro « S » svedese che adotta un complessivo costituito da un motore Rolls - Royce policarburante, di 240 HP, e di una turbina a gas Boeing, di 330 HP, con una potenza complessiva di 570 HP.

Ed infine un accenno al gruppo motopropulsore azionato da energia nucleare. Detto gruppo presenta il vantaggio di essere impiegato per molto tempo senza bisogno di rifornimento; ma l'esistenza di grossi problemi ancora da risolvere, quali la protezione dalle radiazioni ed il peso del gruppo, fanno concludere che, per il momento, non è prevedibile l'impiego di motori del genere sui carri. E' quindi opinione generale che, malgrado i progressi compiuti in altri campi dall'energia nucleare, i combustibili derivati dal petrolio continueranno a rimanere la fonte di energia più adatta per i carri sia se impiegati nei motori a pistoni che nelle turbine a gas.

Si ritiene utile adesso dare qualche cenno sulla sistemazione e sulle dimensioni del motore.

La sistemazione quasi universalmente adottata prevede l'alloggiamento del gruppo motopropulsore a tergo del carro. Altre soluzioni, sebbene tentate, non hanno dato risultati soddisfacenti.

Il motore situato sul davanti limita il campo di vista del pilota a meno che questi non venga collocato in alto. Una soluzione quasi simile, ma più

convincente, quando le dimensioni del motore non sono rilevanti, consiste nell'installare affiancati lo scomparto motore e quello del pilota; siffatta sistemazione aumenta lo spazio della cabina di combattimento e permette di costruire un veicolo molto compatto. La sistemazione, infine, del motore al centro, con cabina di combattimento posteriore, non offre nei veicoli a torretta alcun vantaggio, anzi viene a complicare le cose.

Per quanto riguarda le dimensioni del motore, esse dipendono dal rapporto potenza - peso che si vuole ottenere, dalla potenza unitaria che s'intende realizzare e dai limiti di peso che non si vogliono oltrepassare nel carro in quanto il motore influisce entro certi limiti sul peso totale, sia in virtù del proprio peso, sia, in misura maggiore, per il peso della corazza destinata alla sua protezione.

A proposito del rapporto potenza - peso, si ricorda che detto rapporto è passato dai modesti 3,7 Cv/tonn. dei primi carri agli attuali 20 che sono stati già del resto superati.

Detto rapporto è determinante agli effetti dell'aumento della velocità e, quindi, aumentandolo, si accresce la possibilità di ottenere maggiori velocità.

Purtuttavia le alte potenze non vengono tanto ricercate per ottenere un aumento delle velocità massime quanto per poter disporre di una elevata potenza a tutto vantaggio della ripresa, di una maggiore elasticità del motore e di un incremento delle prestazioni in genere tra le quali molto importante, ai fini dell'impiego in combattimento, quella relativa al superamento di ostacoli.

Allo stato attuale la velocità dei carri in terreno accidentato è fortemente limitata dall'entità degli scuotimenti e dei sobbalzi che può essere sopportata dagli equipaggi. Sono in corso tentativi per migliorare il molleggio perfezionando le sospensioni idropneumatiche ma c'è poca speranza che ciò possa determinare un aumento veramente consistente della velocità.

In altri termini, la capacità da parte dei carri di trovarsi dove e quando occorra dipende dal loro peso che, oltre ad influire sulla velocità, pone dei vincoli al superamento di ponti, alla utilizzazione di mezzi di trasporto ed accresce la probabilità per i carri di essere immobilizzati o rallentati in terreno poco consistente.

In tema di prestazioni del carro si ritiene opportuno fornire qualche notizia circa il veicolo a cuscino d'aria

Si dirà subito che tale veicolo, pur avendo fatto il suo esordio in campo sia civile che militare sotto forma di veicolo marittimo, nei veicoli cingolati presenta molte limitazioni, alcune delle quali già sono state affrontate dai progettisti.

I suoi vantaggi sono: possibilità di muoversi in terra e in mare, su paludi, acquitrini e superfici melmose, lasciando scarse tracce; capacità di spostarsi ad alta velocità (il doppio di quella attuale dei carri) su via ordinaria senza richiedere operazioni di manutenzione stradale (eccetto forse l'irrorazione di olio in presenza di polvere pesante); nessuna difficoltà per assicurare la librazione del veicolo; possibilità di rapide diluizioni e concentramenti; relativa facilità di manutenzione; pressione molto leggera sul terreno e conseguente minore vulnerabilità alle mine a pressione.

Gli svantaggi principali sono: creazione di scia di polvere o di nebbia; scarsa capacità di sollevare, spingere o rimorchiare carichi pesanti; difficoltà nel sormontare ostacoli, sorvolare boschi, foreste nonchè ampi e profondi fossati.

c) *Protezione.*

E' determinata da:

— la corazzatura intesa come:
  . spessore;
  . caratteristiche tecnologiche degli acciai impiegati;
  . forma, cioè disegno ed inclinazione delle piastre;
  . processo tecnico di realizzazione (elementi imbullonati o saldati oppure blocco unico di fusione);
— la sagoma del carro ovvero delle dimensioni d'ingombro.

Essendo il carro un mezzo di trasporto per armi esso dovrebbe essere progettato e costruito in funzione del suo armamento.

Tuttavia la progettazione del carro non può tenere conto soltanto della potenza di fuoco ma deve soddisfare anche le esigenze della mobilità, di cui già discusso al capo precedente, e della corazzatura, fattore questo che, sebbene caduto d'importanza, ha recitato, allorchè i carri erano considerati « casematte mobili », un ruolo importante e continua ancora oggi, sebbene in misura ridotta, ad avere una influenza non del tutto secondaria. Ad un primo esame sembrerebbe che la protezione, costituita dalla corazzatura, sia strettamente legata all'armamento nel senso che, sotto certe condizioni, l'una possa compensare l'altro e viceversa. Ed in effetti un carro molto protetto può avvicinarsi in misura maggiore all'obiettivo sopperendo ad una carenza di potenza di fuoco e, viceversa, una efficace potenza di fuoco può fare anche un affidamento minore sulla corazzatura.

In realtà, se è vero che la protezione del carro è legata alla potenza di fuoco è altrettanto vero che lo spessore della corazzatura trae origini dal rispetto di altre esigenze quali la necessità di non superare determinati limiti di peso per non compromettere in misura sensibile il terzo fattore della formula tattica ovverosia la mobilità.

Il grado di protezione ha subito nel tempo variazioni molto ampie, dai tentativi tendenti ad ottenere un'immunità quasi totale alle realizzazioni odierne il cui principio informatore è molto più realistico.

Agli esordi, dovendo il carro resistere alla penetrazione di pallottole e di schegge di granate, la protezione fu scarsa.

Successivamente, allorchè si vollero salvaguardare i carri dall'accresciuta potenza di fuoco dei carri avversari e delle armi controcarri, si elevò sempre di più lo spessore della corazza fino a raggiungere il massimo nel carro sperimentale americano T 28 il cui spessore frontale massimo era di 304 mm.

Corazze di tale spessore avevano solo il vantaggio di fornire un alto grado di protezione ma il peso enormemente accresciuto rischiava di compromettere in seria misura la mobilità.

Si pensò allora di ovviare all'inconveniente dell'aumento del peso distribuendo la protezione in modo non uniforme, assicurando alle parti più esposte, cioè alla parte frontale, la maggior protezione ed alle parti meno esposte, cioè il tetto, la minore protezione oppure conferendo alle piastre una certa inclinazione rispetto alla verticale.

La combinazione delle due soluzioni si rivelò molto felice, perchè contemporaneamente realizzava:

— una diminuzione del peso del carro;

— una maggiore resistenza alla penetrazione dei proietti ad alta velocità iniziale in quanto una piastra inclinata di circa 50° rispetto alla verticale ha una efficacia circa doppia di quella offerta da una piastra verticale che abbia lo stesso spessore sul piano normale alle direzioni d'impatto.

Dette soluzioni si generalizzarono solo durante la seconda guerra mondiale nel carro medio sovietico T 34.

Gli sforzi per ottenere una diminuzione di peso della corazzatura, lasciandone inalterato il grado di protezione, proseguirono favorevolmente e si pervenne, in un primo tempo, alla saldatura delle piastre, in sostituzione della vecchia procedura di imbullonare le piastre su un telaio, e, in un secondo tempo, alla corazza fusa che, a differenza di quella laminata, forniva una maggiore resistenza alla penetrazione grazie ad opportune sagomature.

Bisogna precisare però, che il sistema della corazza fusa, essendo molto oneroso, fu limitato alla sola torretta, in cui fra l'altro la saldatura di piastre laminate risulta più difficile da realizzare.

Oggi, infine, notevoli speranze vengono riposte nella « corazza cava » o Shaped Armor cioè la corazza costituita da due piastre divise da una intercapedine. Resta comunque il fatto che per ottenere una protezione adeguata dai proietti ad alta velocità iniziale occorre far leva sulle qualità stesse del materiale impiegato.

Si richiedono tuttora acciai di prima qualità che siano tenaci e duttili nel contempo. Le due qualità sono contrastanti in quanto una eccessiva durezza comporta una diminuzione di duttilità e quindi un aumento della fragilità.

Per ovviare ad inconvenienti del genere si adopera una corazza di qualità tenera e malleabile ma indurita superficialmente.

Altri tentativi per ridurre il peso dei carri agendo sulla protezione non hanno dato, finora, risultati apprezzabili. Una corazzatura in lega di alluminio è stata usata su alcuni carri, come lo « Sheridan » statunitense, ma i suoi vantaggi sono principalmente strutturali.

Comunque, nonostante tutti i progressi tecnologici compiuti in questi ultimi anni, non si ritiene che si possa diminuire in misura sensibile lo spessore della corazza senza compromettere il grado di protezione e la stessa funzionalità del mezzo. Infatti la corazza, che assorbe in genere metà del peso totale del carro, ha non solo funzione protettiva ma serve anche da telaio e da struttura per l'installazione dell'armamento e di altri impianti come il motore, il cambio e tutti i meccanismi necessari alla traslazione.

Qualche cenno, adesso, sulle dimensioni della sagoma del carro (altezza, larghezza, lunghezza) connessa con lo stesso concetto di protezione; è evidente, infatti, che la vulnerabilità del carro, ossia la possibilità di essere colpito, è direttamente proporzionale alle dimensioni della sua sagoma specie per quanto si riferisce all'altezza ed alla larghezza.

Per quanto si riferisce all'altezza, è ovvio che i carri provvisti di torretta, come sono tutti gli attuali, eccezion fatta per il carro « S » svedese, risultano assai più facili da inquadrare e da colpire; questo perchè la presenza della torretta aumenta almeno di 40 cm l'altezza minima del carro I carri sprovvisti di torretta offrono i vantaggi di una sagoma più bassa e meno lunga, di semplicità di costruzione, di peso inferiore, di una utilizzazione della corazzatura sotto certi aspetti migliore, di una chiusura ermetica contro la polvere radioattiva.

In contrapposto, presentano sensibili svantaggi perchè nell'impiego del fuoco mancano di flessibilità essendo il controllo della bocca da fuoco dipendente interamente dal movimento di tutto il carro sia in senso azimutale che zenitale: in senso azimutale, sterzando sui cingoli; in senso zenitale, variando per mezzo di un sistema idromatico l'altezza delle sospensioni.

Inoltre una grave avaria, ad esempio la rottura di un cingolo, che non influisce sul carro tradizionale, le cui possibilità di tiro rimangono inalterate, è fatale al carro a pezzo fisso perchè essere fermo significa essere inerme.

I costruttori svedesi respingono questa critica obiettando che, secondo l'opinione degli esperti militari, l'immobilizzazione di un carro, di qualunque tipo esso sia, comporta la sua distruzione più o meno immediata; si aggiunga ancora che l'equipaggio — ed è questo un dettame dell'esperienza — non attende certamente il colpo di grazia per abbandonare il carro. D'altra parte, in un combattimento di corazzati, il pilota (che nel carro « S » è anche tiratore) cerca costantemente di mantenere il carro in asse con la direzione del tiro; ciò è manifestazione dell'istinto di conservazione, in quanto la parte anteriore del carro è la più protetta e, in relazione alla particolare inclinazione delle piastre, quella meno vulnerabile; infine dirigendo verso

l'avversario la parte frontale del mezzo, gli si offre la sagoma di dimensioni più ridotte.

E' interessante, a proposito del carro « S », citare l'opinione di Liddell Hart (1) che, richiesto del suo parere in merito, ha affermato che i suoi studi sul secondo conflitto mondiale lo hanno portato alla conclusione che i tedeschi hanno potuto condurre, negli ultimi anni della guerra, una efficace azione difensiva grazie ai numerosi « carri d'assalto », immessi nella lotta; carri che, privi di torretta, potevano montare un cannone di maggior calibro di quello dei corrispondenti carri con torretta e realizzare una sagoma più bassa.

Per queste ragioni, Liddell Hart ritiene che il carro senza torretta offra vantaggiose prestazioni, particolarmente in difensiva.

Per l'azione offensiva egli propende per formazioni miste di carri senza e con torretta

La larghezza e l'altezza influiscono sul grado di vulnerabilità del carro perchè carri bassi e poco larghi si confondono più facilmente con le foreste e la vegetazione del terreno rendendo più difficile la loro individuazione. Nell'applicazione pratica di questo concetto bisogna, tuttavia, porre alcuni limiti perchè i carri eccessivamente bassi e stretti rischiano di essere « invischiati » dalle forme del terreno e di non riuscire a svolgere le azioni di fuoco (a meno che non muovano nei tratti più scoperti del terreno che, però, sono spesso i più pericolosi). Si può concludere che le dimensioni minime dei carri, e in particolare l'altezza, debbono essere armonizzate con le caratteristiche medie, di plastica e di vegetazione, dei terreni di prevedibile impiego.

Per quanto attiene alla lunghezza del carro, contrariamente a quanto avviene per l'altezza e la larghezza, è preferibile avere veicoli relativamente lunghi poichè una maggiore lunghezza consente di viaggiare su strada più rapidamente ed offre possibilità maggiori di superare trincee, fossi ed ostacoli. Per chiudere l'argomento della protezione sarà fatto qualche cenno alla difesa passiva che si deve conferire al carro in ambiente atomico.

Il peso e la corazza proteggono il personale contro lo shock delle esplosioni nucleari; l'incendio può essere evitato adoperando delle vernici non infiammabili; la temporanea cecità del personale dovuta al lampo di luce dell'esplosione può essere diminuita usando speciali vetri opachi negli strumenti di osservazione e per il tiro.

Se, come detto, alcuni effetti dell'esplosione nucleare possono essere attutiti (raggi gamma, incendio, lampo di luce), il pericolo della radioattività residua permane ancora oggi in tutta la sua evidenza e sforzi continui vengono fatti in questo settore allo scopo di ottenere la protezione totale del personale.

(1) Vedi: *Rivista Militare*, n. 9, anno 1967.

In definitiva, quindi, è auspicabile che si possa pervenire, a breve scadenza, ad un carro che assicuri la massima protezione possibile mediante una perfetta tenuta stagna anche contro l'offesa biologica e chimica.

Prevedibili orientamenti futuri.

E' ovvio che i futuri carri armati dovranno essere realizzati in modo da assicurare una netta supremazia su quelli dell'avversario od almeno dovranno essere tali da garantire un impiego efficace anche contro mezzi più perfezionati. In definitiva occorrerà tendere ad una effettiva supremazia mercè una attività scientifica continua e controbattere l'iniziativa avversaria con opportuni ammodernamenti ed aggiornamenti da realizzare nel più breve tempo possibile.

Ne deriva la necessità d'immaginare, con molto anticipo, le prestazioni che potranno venire richieste ai futuri carri e ciò al fine di:

- definire gli orientamenti da preferire;
- indicare alcuni settori particolari in favore dei quali indirizzare, sin da oggi, gli sforzi di ricerca.

Quali prestazioni dovranno avere i carri nel futuro rappresenta un problema la cui complessità è ulteriormente aggravata dalle imprecisioni dei dati di partenza e soprattutto delle perplessità tuttora esistenti.

Naturalmente si ricercherà l'optimum ossia di poter disporre di un carro efficace in ogni sorta di conflitto, su tutti i terreni, per la condotta di operazioni sia offensive che difensive. In altri termini un mezzo tuttofare, polivalente.

Cosa estremamente difficile poichè qualsiasi proposito in merito sarà contestato dai tecnici che affermeranno senza esitare che un simile veicolo, unico e perfetto, molto potente, estremamente mobile, ben protetto, di elevata autonomia di movimento e di fuoco, provvisto di adeguate apparecchiature di rivelazione, anche nei riguardi di offese NBC, di facile manutenzione, di agevole trasporto aereo e terrestre, di capacità anfibie, ottimamente equipaggiato e dotato di tutti gli apparati necessari non sarà realizzabile nè oggi nè domani.

Occorrerà quindi operare delle scelte cercando, nei limiti del possibile, di realizzare un carro in cui la formula tattica e quindi il valore attribuito a ciascuno dei tre fattori sia in *equilibrio* con le *determinanti generiche*, di cui si è detto in precedenza e *specifiche* (dottrina d'impiego, terreni d'azione)

Quanto verrà di seguito illustrato ha lo scopo di mettere in evidenza i principali orientamenti, riferiti in particolare a ciascuno dei fattori della formula tattica.

a) *Potenza di fuoco*

I principali argomenti che costituiscono oggetto di studio in materia riguardano la definizione de:

— il sistema d'armamento principale;

— l'installazione di detto armamento.

Per quanto riguarda il sistema d'armamento principale le soluzioni sono molteplici ed inerenti ai seguenti interrogativi: installare sul carro un cannone convenzionale, un lanciamissili oppure un sistema bivalente?

Pur riconoscendo la micidialità e la potenza distruttiva a grande distanza del missile, non si può concordare sulla soluzione di adottare esclusivamente come arma principale il lanciamissili. Indubbiamente il progresso tecnico perverrà ad altri miglioramenti, riducendo ancora di più la durata della traiettoria e la gittata minima utile, ma, allo stato attuale, è preferibile orientarsi su un sistema bivalente, integrando l'armamento principale con i missili onde conferire al carro una capacità distruttiva a grande distanza ed in questo caso il calibro della bocca da fuoco potrebbe essere scelto in modo da rendere possibile l'impiego anche di missili.

Agli effetti della precisione del tiro occorre anche migliorare e perfezionare gli strumenti di puntamento, quali i telemetri, poichè gli attuali sono ancora imprecisi e lenti nel funzionamento.

In questo campo i laser sono di grande rendimento e potrebbero fornire i dati necessari con rapidità e precisione.

Maggior cura dovrà essere portata all'equipaggiamento ausiliario comprendente il sistema di raggi infrarossi ed eventualmente quello radar.

Malgrado il costo ed il peso dell'apparecchiatura, si ritiene ancora indispensabile, per l'aumento della mobilità del carro durante l'oscurità, l'apparecchiatura a raggi infrarossi; non si ravvisa per il momento la necessità del radar a bordo dei carri in quanto le complicazioni del montaggio e del funzionamento appaiono molto onerose.

Altro punto controverso è quello dell'installazione dell'armamento principale.

L'argomento principale a favore della torretta tradizionale è che essa offre la possibilità di sparare in tutte le direzioni rispetto all'allineamento dello scafo.

L'assenza della torretta, d'altra parte, annulla tutti i problemi connessi al suo movimento ed alla sua organizzazione interna ed in particolar modo si concreta in una diminuzione notevole del peso, della larghezza e dell'altezza del carro, come del resto abbiamo già detto.

Inoltre la mancanza della corona girevole semplifica il problema di ottenere una chiusura ermetica contro la polvere radioattiva.

Per il momento, in attesa di conoscere i risultati dei collaudi operativi del carro « S », mezzo in cui è stata abolita la torretta, appare prudente optare ancora per l'installazione del cannone in torretta (specie per la difficoltà di eseguire il tiro contro obiettivi in movimento e di eseguire il proprio movimento associandolo al tiro) pur continuando ad accettare tutti gli svantaggi derivanti da siffatto sistema (accrescimento del peso e della vulnerabilità a detrimento della mobilità e della protezione).

b) *Mobilità.*

La mobilità di un carro è d'importanza capitale. Abbiamo già visto in precedenza come ogni sua variazione abbia, come conseguenza, variazioni, nello stesso senso, degli altri fattori.

Ad esempio: grazie alle rapide manovre in profondità che la mobilità agevolmente consente, è possibile effettuare concentramenti ed interventi immediati e di sorpresa (incremento di potenza), approntare difese rapide ed a largo raggio, nonchè diluizioni accentuate e massimo sfruttamento delle caratteristiche del terreno (diminuzione della vulnerabilità ed aumento della protezione).

Alla data odierna, non sussiste quasi più l'impossibilità tecnica di realizzare un carro mobile e nello stesso tempo molto potente ma purtroppo continua a sussistere la fondamentale contrapposizione tra mobilità e protezione.

Avendo infatti sinora realizzato la protezione diretta solo attraverso procedimenti molto onerosi, c'è l'impossibilità tecnica di realizzare un veicolo molto mobile e completamente protetto; ciò è dovuto all'enorme accrescimento verificatosi nella potenza di distruzione.

Per poter indicare le soluzioni intese ad un incremento della mobilità occorre rispondere ad alcuni interrogativi che costituiscono ancora oggi oggetto di studio da parte di tattici, progettisti e costruttori.

Quali tipi di motori, di trasmissioni, di sospensioni adottare?

Come contenere il peso al fine di aumentare la velocità, la capacità di superamento degli ostacoli? Come aumentare l'autonomia e la maneggevolezza?

E' tempo ormai, per quanto riguarda i motori, di ricercare soluzioni nuove e progetti nuovi. La potenza ideale per ottenere alte velocità su strada ed in genere prestazioni molto soddisfacenti potrebbe essere conseguita con un solo motore policarburante o con un motore composito, abbinando ad un motore policarburante o Diesel l'alimentazione a turbina.

Le capacità anfibie sono molto difficili a realizzare specie nei carri di peso notevole; tra i diversi espedienti adottabili per il superamento dei fiumi, lo scknorkel offre le migliori possibilità. Occorrono però: una chiusura effettivamente ermetica del carro e della bocca da fuoco, il rifornimento

d'aria per il motore e per l'equipaggio ed un dispositivo per regolare la direzione del mezzo durante il guado.

Gli sforzi sulla strada della riduzione degli oneri logistici sono quelli tendenti all'accrescimento dell'autonomia. Minor consumo specifico e maggiore capacità dei serbatoi consentono di prolungare l'autonomia operativa e di diminuire, nel tempo e nel volume, la necessità di rifornimento.

Da questo punto di vista sarebbe opportuno attribuire ai motori Diesel l'importanza che meritano; la loro parsimonia, semplicità e soprattutto possibilità di funzionamento con carburanti diversi, possono portare un contributo veramente notevole alla riduzione dei consumi ed alla speditezza dei rifornimenti.

La capacità di operare in terreno vario dovrebbe essere protratta ad almeno 24 ore consecutive, pur non potendo andare molto al di là a causa del limite della resistenza umana. Questa capacità si traduce nella necessità di avere il carburante dove occorre per poter combattere in un raggio variabile dalle 350 alle 400 miglia.

Uno dei fattori che incidono sul valore complessivo delle prestazioni è indubbiamente la stanchezza dell'equipaggio causata, in massima parte, dal rumore e dallo scuotimento. Applicando, allorchè perfezionato, un cuscino d'aria per il sostentamento parziale e sedili comodi, si potrebbe ridurre lo scuotimento. Con strumentazioni idonee ed apparati consoni si potrebbe anche pervenire ad una diminuzione del lavoro fisico e dei rumori.

c) *Protezione.*

Come in precedenza detto, questo fattore è connesso al peso (spessore della corazza), alle dimensioni (sagoma del carro) ed al sistema di protezione NBC adottato.

Fino a che gli studi e gli esperimenti in corso nel settore delle leghe leggere non raggiungeranno risultati apprezzabili o perlomeno pari a quelli degli acciai, pensiamo che, per la corazza del carro, occorra continuare ad impiegare i materiali tradizionali finora adottati. E' ovvio però che, con opportuni accorgimenti (appropriate inclinazioni delle piastre, adozione di lamiere stampate o fuse), si può pervenire ad una riduzione nello spessore della corazza concretizzantesi in una diminuzione di peso del carro.

La sagoma, pur sempre consentendo la possibilità di fare fuoco, e fatte salve le considerazioni fatte in precedenza, dovrebbe essere per quanto possibile bassa e stretta in modo da confondere il più possibile il carro con le forme del terreno e renderne difficile l'individuazione.

Infine occorrerebbe assicurare un grado soddisfacente di protezione dalle radiazioni gamma immediate, una tenuta stagna antineutroni ed un efficace sistema di filtrazione e di circolazione continua di aria.

Il carro di domani dovrà, in sintesi, permettere al personale di combattere perfettamente isolato dall'ambiente esterno.

A completamento di quanto fin qui affermato, ribadiamo il concetto che le richieste sono interamente esauribili nel campo della potenza di fuoco ma non lo potranno essere completamente in quello della mobilità e della protezione. Sotto tale riguardo quindi è inevitabile operare una scelta iniziale preferenziale.

Conclusioni.

Abbiamo così terminato la nostra trattazione.

Quanto è stato detto a proposito di concezioni attuali, orientamenti e previsioni future rivela una tendenza quasi concorde alla realizzazione di carri che assicurino:

— massima potenza di fuoco;

— ottime prestazioni di mobilità;

— buona protezione.

Resta comunque il fatto che il tentativo di predire i futuri carri armati presenta molte incognite, non ultima la disponibilità di cospicui capitali per la ricerca, la sperimentazione, la produzione.

Per indirizzare le ricerche nel senso dovuto appare necessario considerare quelli che, prevedibilmente, saranno i compiti degli eserciti nei prossimi anni e, nello stesso tempo, stabilire i limiti delle operazioni, l'ambiente geografico e definire il nemico potenziale. E questo perchè la natura dell'eventuale campo di battaglia, le caratteristiche e la consistenza dei mezzi similari del nemico, le disponibilità finanziarie, certamente non illimitate, rappresentano dati tuttora imprescindibili nella concezione di un nuovo carro.

ALCUNI APPUNTI SULLA DIFESA COSTIERA

Col. f. (b) Adriano Salvadori

Nell'area della battaglia la difesa si esplica attraverso l'azione sviluppata da un complesso di strutture statiche non cooperanti fra di loro, con funzioni di *perni di manovra,* intese a creare le condizioni di tempo e di luogo favorevoli al tempestivo intervento delle riserve ai vari livelli.

Naturalmente la difesa costiera moderna non può prescindere da tale concetto.

Nell'ultimo conflitto la resistenza ad oltranza sulla costa venne concepita nella convinzione che il nemico subisse la crisi all'atto dello sbarco e che di ciò bisognasse approfittare subito per ributtarlo a mare.

Non si può negare che esiste tale crisi. Infatti, il momento critico di uno sbarco è compreso nel periodo di tempo che intercorre tra lo spostamento in avanti del fuoco di appoggio dell'Aviazione e della Marina e l'istante in cui le prime ondate di sbarco raggiungono la spiaggia. Pertanto, questo sembrerebbe essere il momento in cui il difensore ha la possibilità e la convenienza di aprire il fuoco, specie c.c., contro le prime ondate di assalto, ma non è così.

Le navi minori di appoggio hanno, oggi, la possibilità, con il loro fuoco (*razzi di sbarramento*), di neutralizzare i centri di resistenza nemici esistenti lungo il tratto di spiaggia, non solo, ma le truppe da sbarco appartenenti alle prime ondate d'assalto possono essere *accompagnate* con aderenza dai carri armati anfibi che, iniziando il loro fuoco in mare durante il movimento nave-terra, hanno la possibilità di saldarlo, senza soluzioni di continuità, con quello di appoggio aereo-navale e di continuarlo sia durante la presa di terra, sia durante la penetrazione in profondità.

Già in Normandia, in alcuni tratti di spiaggia, le prime ondate d'assalto furono composte nella maggior parte in carri armati anfibi, per cui l'attacco riuscì a realizzare una schiacciante superiorità di fuoco sulla difesa costiera.

I progressi realizzati dalla tecnica anfibia nel frattempo fanno ritenere che il valore della crisi sia minore rispetto al passato e che, pertanto, non convenga imperniare su di essa la concezione difensiva della costa.

Inoltre, con tale sistema di difesa, il difensore si trova nell'impossibilità di far affluire con tempestività le riserve nel punto o nei punti di sbarco, almeno in misura tale da ributtare in mare l'invasore, a causa:

— dell'impossibilità di riuscire ad individuare con certezza il punto od i punti principali di sforzo fra i molti punti di sbarco;

— della preparazione e soprattutto dell'interdizione aereo-navale sviluppata da parte del nemico, tendente ad isolare la zona di sbarco, che rendono difficile l'intervento delle riserve;

— della superiorità aerea, che impedisce ogni movimento consistente sulle rotabili.

E' da ritenere, quindi, che la crisi dell'attaccante, più che al momento dello sbarco, debba manifestarsi in misura crescente man mano che si inoltra nell'entro-terra, in quanto, oltre a perdere l'appoggio dell'artiglieria navale, aumentano le necessità di alimentazione, la cui realizzazione offre sempre difficoltà ambientali.

Se, ad esempio, il flusso dei rifornimenti fosse interrotto, l'attaccante esaurirebbe la propria capacità e potrebbe essere battuto molto più facilmente che allo sbarco.

In ogni caso, è possibile affermare che, se la crisi inizia allo sbarco, essa aumenta in misura crescente man mano che il dispositivo nemico si inoltra nell'entro-terra, sino ad avvenuto consolidamento della testa di sbarco. Da ciò appare chiaro che la difesa non deve interessarsi soltanto della fascia costiera, ma anche e soprattutto degli obiettivi di importanza vitale ai fini della creazione di una testa di sbarco, dislocati in profondità.

Pertanto, mancando la convenienza di difendere ad oltranza la costa sulla spiaggia è da ritenere che una difesa più elastica, sviluppata in profondità, basata sull'impiego di unità meccanizzate e corazzate, artiglieria semovente e aviazione, possa rispondere ai criteri tattici moderni più di una difesa costiera statica, che fra l'altro richiederebbe un notevole impiego di forze.

Si è del parere che per la difesa costiera, oggi, sia necessaria un'organizzazione che consenta:

— *nel senso della profondità di*:

- *avvistare e logorare* il nemico: prima, durante e dopo lo sbarco nella fascia litoranea, dove la superiorità di fuoco dell'attacco non consente una difesa ad oltranza;
- *arrestare o quanto meno contenere* l'invasore su posizioni di obbligato passaggio favorevoli alla difesa (con perni di manovra e con elementi di contrasto dinamico);
- *sviluppare un contrattacco risolutivo* con l'impiego a massa delle riserve rigorosamente economizzate;

— *nel senso della fronte*: occupare soltanto quei punti di obbligato passaggio, a cavaliere delle possibili direzioni di attacco, che il nemico debba necessariamente superare per raggiungere obiettivi in profondità, idonei a consentirgli la creazione della testa di sbarco.

Tale procedimento permette di realizzare un equilibrato dosaggio delle forze nel senso della fronte e della profondità, nonchè di rapportare l'organizzazione della difesa all'importanza e pericolosità di ciascun tratto di costa da difendere.

Infatti, nei tratti di costa che non si prestano a sbarchi consistenti, l'organizzazione potrebbe essere limitata alla semplice vigilanza a segnalazione, integrata eventualmente da qualche posto di sbarramento e/o da pattuglie anfibie meccanizzate nonchè da ostacoli atti nel complesso ad invischiare il nemico e a convogliarne e ritardarne il movimento, per il tempo necessario all'intervento di riserve mobili.

Nei tratti di maggiore pericolosità, invece, l'organizzazione difensiva dovrebbe raggiungere il massimo grado di consistenza. Comprendere ciè, oltre agli elementi di avvistamento e logoramento, anche strutture statiche investite su punti di obbligato passaggio e/o a cavaliere delle vie di facilitazione e strutture non cooperanti tra di loro, con funzioni di « perni di manovra », per favorire l'intervento di risolutive reazioni di movimento.

Tali strutture dovrebbero essere integrate da complessi mobili e da ostacoli per controllare gli spazi interposti e per convogliare le possibili penetrazioni nelle zone delle reazioni, organizzate in profondità.

Nelle linee generali, l'organizzazione difensiva della costa potrebbe essere caratterizzata da:

— *una fascia di avvistamento e di logoramento,* avente le caratteristiche e i compiti della Z.S. e comprendente in profondità:

. un servizio di avvistamento e di vigilanza litoranea (radar, natanti, aerei, vedette, pattuglie di vigilanza contro sbarchi di sabotatori, ecc.) svolto dalla Marina, dall'Aviazione e dalle Forze di Polizia (Carabinieri, Guardie di Finanza, Guardie di P. S., ecc.) a grande e a piccolo raggio, per individuare convogli e sabotatori. Tali elementi dovrebbero dare inizio, nei limiti consentiti dalla propria capacità operativa, ad una prima azione di disturbo e, ove possibile, di contrasto dinamico;

. un complesso di posti di sbarramento e pattuglie aventi il compito di:

.. controllare le penetrazioni del nemico, fornendo notizie atte ad individuare lo sforzo principale per orientare l'impiego della riserva;

.. reiterare in profondità un'azione di logoramento particolarmente insistente ed insidiosa. Tale azione dovrebbe essere pianificata nel dettaglio fin dal tempo di pace, in modo da non lasciare nulla al caso;

.. svolgere un'azione di primo convogliamento;

. un complesso di ostacoli subacquei e terrestri, attivi e passivi, variamente distribuiti per tutta la profondità della fascia di avvistamento e logoramento, sfruttati dagli elementi attivi dislocati nella fascia stessa, per potenziare la loro azione;

— *una posizione di resistenza,* variamente profonda (10/15 km) a seconda delle caratteristiche della costa e comprendente:

. un complesso di capisaldi a struttura nucleare, investiti sul terreno in punti di obbligato passaggio, scaglionati in profondità e polarizzati a cavaliere delle vie di facilitazione, protetti dall'ostacolo naturale e/o artificiale e da lavori, con il compito di resistenza ad oltranza e con funzioni di « perni di manovra » per la esecuzione delle reazioni di movimento sviluppate da riserve dosate a ragion veduta. Il numero delle strutture dovrebbe essere rapportato alla disponibilità delle forze, alla densità consentita dall'ambiente operativo, alla pericolosità del tratto di costa considerato. L'entità delle forze destinate al presidio di ciascuna struttura dovrebbe variare in relazione alla robustezza intrinseca della posizione da presidiare e alla funzione attribuita alla struttura stessa, di norma non dovrebbe superare l'entità della compagnia;

. complessi mobili di entità e costituzione rapportate alle necessità (meccanizzati, carri, anfibi, barchetti, ecc.). Potrebbero concorrere alla loro costituzione anche gli elementi della fascia di avvistamento e logoramento, recuperati al termine della loro precedente azione. Tali complessi dovrebbero agire nei vuoti dell'organizzazione difensiva, con il compito di logorare l'avversario, impedire infiltrazioni, concorrere ad incanalare ed arrestare le penetrazioni nelle zone delle reazioni, sorvegliare gli spazi vuoti;

— *una riserva corazzata* articolata per aliquote ed orientata principalmente ad agire in corrispondenza di tratti di costa di particolare importanza.

Il contrattacco dovrebbe essere sviluppato sfruttando un momento di crisi del nemico e condotto con rapidità e violenza, col sostegno di fuoco nucleare e convenzionale (ambiente nucleare attivo) ovvero con il solo ma massiccio sostegno di fuoco convenzionale terrestre, aereo e navale (ambiente nucleare potenziale o convenzionale).

Naturalmente, affinchè il contrattacco possa svilupparsi e conseguire effetti risolutivi, è necessario che i presidi dei capisaldi assolvano in pieno le funzioni di convogliamento, logoramento ed arresto, nonchè di perno di manovra, per creare le condizioni di situazione e di ambiente favorevoli all'impiego della riserva.

Pertanto, la posizione di resistenza, nel suo insieme, dovrebbe consentire di:

— sbarrare le vie di facilitazione utilizzabili dalle formazioni nemiche;

— invischiare i dispositivi di attacco e romperne la coesione;

— ostacolare la libertà di manovra al nemico, impedendogli o quanto meno limitandogli la possibilità di consistenti penetrazioni;

— convogliare le forze penetrate verso previste zone delle reazioni;

— disporre di spazi vuoti per gli interventi del fuoco (nucleare o convenzionale) e delle riserve.

Ove l'azione di logoramento esercitata dalle strutture statiche e dal fuoco non riuscisse a creare le condizioni per il contrattacco, la riserva dovrebbe essere impiegata per concorrere all'attivazione di una posizione di contenimento, possibilmente appoggiata ad un ostacolo naturale, quale premessa:

al contrattacco sviluppato da riserve di ordine superiore fatte affluire in zona;

o, nel caso più sfavorevole, all'inizio di una manovra in ritirata

Pertanto, l'esito favorevole della difesa sembrerebbe dipendere in larga misura dalla:

— tempestiva disponibilità delle informazioni e dalla rapidità di valutazione e di decisione;

— disponibilità di fuoco efficace e tempestivo, impiegato quale strumento essenziale del logoramento;

— possibilità di invischiare la progressione nemica mediante ostacoli naturali, potenziati ed integrati da ostacoli artificiali, per imporle il ritardo necessario a consentire l'intervento della riserva;

— disponibilità di una organizzazione difensiva flessibile e capace di realizzare effetti sempre più massicci di logoramento dall'avanti all'indietro, fino ad opporre al nemico scogli consistenti (strutture statiche, fortificazione permanente, ostacoli attivati per l'arresto), che non possano essere affrontati di slancio, ma che richiedano, per il loro superamento, dispendio di mezzi, adeguata organizzazione ed una relativa concentrazione di forze. In modo da poter battere tali concentrazioni con tutto il fuoco disponibile, conseguire l'arresto ed il completo decadimento dell'iniziale superiorità dell'attaccante, nonchè la possibilità di impiegare con rendimento risolutivo le riserve, già orientate e pronte a scattare secondo ipotesi esattamente definite.

RIFLESSIONI SUL COMBATTIMENTO DI ABU AGEILA

SINAI, 5-6 GIUGNO 1967

Col. f. Giuseppe Vasile

Il 30 maggio 1967, all'aeroporto del Cairo, con l'abbraccio di Re Hussein a Nasser, politica e diplomazia cedono fatalmente il passo alle armi

Al provocatorio blocco dello stretto di Tiran, Israele si è limitata a chiedere l'intervento delle Grandi Potenze garanti delle clausole armistiziali del 1956; al minaccioso ammassamento delle forze egiziane nel Sinai ha risposto con misure cautelative, ma l'accordo militare giordano-egiziano costituisce una intollerabile minaccia alla sua esistenza; con l'intervento delle truppe irakene, una massa di 300-400 carri sta per concentrarsi ad occidente del Giordano, i suoi maggiori centri urbani e le sue basi aeree sono a portata delle artiglierie avversarie, il turbine di odio fomentato dai capi arabi è ormai una forza incontrollabile ed incontenibile che può trovar sfogo solo nella guerra.

La situazione internazionale consiglierebbe Israele ad attendere l'attacco nemico per conclamare l'aggressione e giustificare la solidarietà delle Potenze amiche, ma l'iniziativa avversaria l'assoggetterebbe all'urto concentrico delle soverchianti forze coalizzate e porterebbe la guerra nel cuore del Paese; nè d'altra parte potrebbe mantenere a tempo indeterminato una mobilitazione che sottrae alla produzione i 4/5 della popolazione maschile.

Poichè il conflitto è palesemente inevitabile, non resta che prevenire l'avversario, affrontarlo oltre i confini e distruggerlo nel minor tempo possibile.

Il 1° giugno, la nomina di Dayan a Ministro della Difesa rivela che il governo di Tel Aviv propende per drastiche decisioni e, nella notte sul 4, di fronte alle tortuose riluttanze ed agli equivoci atteggiamenti dell'O.N.U. e delle Grandi Potenze, Israele decide d'affidare alle sorti della guerra il proprio destino e la propria vita.

Il piano operativo del Capo di Stato Maggiore Rabin, accettato da Dayan, si fonda su una serie di irruenti azioni offensive intese ad annientare il nemico prima che le Grandi Potenze possano intervenire per imporre l'arresto delle operazioni.

Premessa indispensabile è la conquista del dominio del cielo da conseguire con attacco di sorpresa condotto da tutti gli apparecchi disponibili per

distruggere a terra le forze aeree nemiche, scongiurare la minaccia di bombardamenti sul territorio nazionale, creare condizioni ideali per le operazioni terrestri.

Annientata l'aviazione nemica, concentrare lo sforzo sull'Armata egiziana del Sinai, distruggerla e, manovrando per linee interne, far quindi massa sulle forze della Giordania e della Siria.

In particolare, è previsto che la battaglia del Sinai si sviluppi attraverso tre fasi:

1ª - sfondare lo schieramento nemico con attacco contemporaneo:

. a nord: della 1ª divisione (Gen. Tal), in corrispondenza di Rafah, per recidere il saliente di Gaza, conquistare il caposaldo di El Arish ed irrompere lungo la via costiera verso El Kantara;

. al centro: della 2ª divisione (Gen. Sharon), in direzione di Abu Ageila, per aprire la via del Sinai centrale:

— impegnare a sud lo schieramento nemico tra Uadi Kuraye e Kuntilla;

2ª - sfruttare il successo lanciando, attraverso il varco aperto dalle divisioni di 1ª schiera, la 3ª divisione (Gen. Joffe) per occupare il passo di Mitla ed i varchi secondari della catena montana ad est del Canale di Suez e precludere al nemico le vie di ritirata;

3ª - con azione coordinata delle tre Divisioni isolare i blocchi nemici, eliminare le sacche ed attestarsi al Canale.

Secondo i piani, alle 7,45 del 5 giugno, l'aviazione israeliana inizia l'offensiva ed in 170 minuti 300 dei 340 apparecchi dell'Armata aerea egiziana sono carcasse fumanti, le piste inutilizzate, l'organizzazione Radar distrutta.

Alle 8,15 le Divisioni Tal e Sharon muovono all'attacco.

Ambiente naturale.

Il Sinai centrale, arido e disabitato, offre condizioni ideali all'impiego d'ingenti forze corazzate e meccanizzate ma la condotta delle operazioni è vincolata dalle risorse idriche.

Il possesso di sperduti pozzi basta infatti ad assicurare l'assoluto controllo del territorio circostante e, in conseguenza, ogni località ricca d'acqua è posizione vitale per la difesa e, se perduta, determina inevitabilmente il successo dell'attaccante.

Nel vasto teatro operativo, lo sforzo si polarizza quindi su obiettivi obbligati, la lotta è costretta in spazi angusti, l'azione è vincolata alle millenarie carovaniere che collegano i pozzi limitrofi.

La guerra di rapido corso, cui tende Israele, impone, d'altra parte, che il movimento si svolga esclusivamente su strada ed il peso dei rifornimenti

indispensabili alle sue Grandi Unità meccanizzate, non consentirebbe comunque diversa soluzione.

Nel particolare teatro operativo, per quanto interessa l'ambiente naturale, rivestono quindi valore assoluto le comunicazioni e le ristrette aree adiacenti ai nodi stradali.

Sul settore di Abu Ageila incidono le due vie di comunicazione che, attraverso il Sinai centrale, collegano Israele al Canale di Suez:

— la Ketziot - Abu Ageila - Gebel Libni - Bir Gafgaga - Ismailia;

— la Ketziot - Ksejme - Bir Hassana - Passo di Mitla - Suez.

La rotabile Ketziot - Ismailia, a fondo artificiale, asfaltata, è la spina dorsale del sistema stradale sinaitico e s'identifica, per entrambi i belligeranti, con la principale direttrice operativa.

Da essa, all'altezza di Abu Ageila, si dirama verso nord la rotabile per Bir Lahfan - El Arish, ottimo arroccamento per gli egiziani tra il settore settentrionale e quello centrale; più a sud, da Um Katef, si staccano verso sud, la rotabile per Kseime e, verso S - W, la carovaniera per Bir Hassana.

Una pista, passando per q. 181, a nord di Um Katef, allaccia direttamente Ketziot alla diramazione per Bir Lahfan.

La Ketziot - Suez, a fondo naturale, è l'asse dal quale si dipartono le comunicazioni che volgono al centro della penisola e da Kseime si diramano: la pista per Kuntilla - Nagb, che collega il settore centrale al settore meridionale e la carovaniera per Naql.

Um Katef e Kseime sono, in definitiva, i gangli su cui convergono tutte le comunicazioni di frontiera ed il loro possesso assicura il controllo dell'intero settore.

Il terreno, pur offrendo favorevoli condizioni all'impiego di forze corazzate, presenta alcune zone d'ostacolo: ad est di Kseime, lungo la fascia di confine, una catena di alture dominate dal Grande Sabcha; in corrispondenza di Um Katef, una profonda zona dunosa a nord ed una serie di scoscese colline a sud della rotabile.

Forze.

Egiziane.

Nel settore di Abu Ageila è schierata la 2ª Divisione di fanteria con le forze ripartite in 3 caposaldi:

— *Um Katef,* presidiato da:

. 12ª Brigata di fanteria,

. 3 battaglioni carri,

. 1 battaglione semoventi S. U. 100,

. 3 battaglioni d'artiglieria da campagna,

. 2 battaglioni di artiglieria di medio calibro,
. 1 battaglione razzi anticarro « Schmel »;

— *Kseime*, presidiato da:
. Comando di Divisione,
. 10ª Brigata di fanteria,
. 2 battaglioni della 16ª Brigata,
. 2 battaglioni d'artiglieria da campagna,
. 2 battaglioni di artiglieria di medio calibro,
. 1 battaglione mortai pesanti,
. 1 battaglione razzi controcarro « Schmel »;

— *q. 181*, presidiata da:
. 1 battaglione di fanteria,
. 1 battaglione di artiglieria,
. 1 compagnia carri.

La Posizione di Resistenza è protetta da una profonda Zona di Sicurezza presidiata, sul margine anteriore, da elementi esploranti e da distaccamenti avanzati con compito di segnalazione, allarme e osservazione del tiro d'artiglieria; sul margine posteriore, da robusti avamposti con compito di prima resistenza, logoramento e ritardo.

In particolare, il caposaldo di Um Katef, è caratterizzato da una fascia fortificata costituita da tre successive trincee con andamento generale rettilineo, dotate di ricoveri e postazioni in cemento, appoggiate a nord alle dune, a sud alle colline.

Davanti alla fascia fortificata, tra le due zone d'ostacolo, è schierato un profondo campo minato.

A tergo sono lo schieramento d'artiglieria e le zone d'attesa delle unità carriste.

Di particolare interesse per il caposaldo, è l'avamposto di Tarat Um Basis che, lungo la rotabile, intercetta le provenienze da Ketziot.

Israeliane.

La 2ª Divisione meccanizzata, destinata a rompere lo schieramento nemico, è concentrata nella zona Shiutta-Nitzana e comprende:

— Brigata corazzata (Motke) su:
. 1 battaglione carri « Centurion » (Natke),
. 1 battaglione carri « Sherman » (Sason),
. 1 battaglione fanteria corazzata (Herzel),
. Forza da ricognizione su AMX e semicingolati (Arie);

— Brigata di fanteria (Kuti) su 3 battaglioni;

— Forza Speciale Mista di confine (Uri);

— 6 battaglioni d'artiglieria (Yaakov);
— 1 battaglione paracadutisti, assegnato in rinforzo.

Concetto d'azione del Comandante della 2ª D. mecc. israeliana.

Il Generale Sharon, lo stesso che nel 1956 con spregiudicata iniziativa ha guidato i paracadutisti alla conquista del Passo di Mitla, progetta di rompere lo schieramento nemico concentrando lo sforzo su Um Katef, lasciando ad osservare Kseime la sola Forza Speciale Mista di Uri.

Per la conquista di Um Katef intende:

— durante l'arco diurno:
  . condurre a termine l'avvicinamento, operando con il grosso della Brigata corazzata lungo la rotabile e, eliminate le avanstrutture nemiche, consentire alla fanteria di seguire il movimento, in ambiente di sicurezza, il più celermente possibile;
  . impegnare frontalmente l'avversario per trarlo in inganno sulle proprie intenzioni;
  . avvolgere la posizione nemica, da nord, con il battaglione carri di Natke e, da sud, con la Forza da Ricognizione di Arie per isolarla e precludere l'afflusso di rinforzi;
— durante l'arco notturno, dopo breve ma violenta preparazione di artiglieria:
  . aggirare dal cielo, col battaglione paracadutisti eliportato, lo schieramento nemico per cadere sulle artiglierie, catturarle o, quanto meno, disorganizzarne il fuoco;
  . assaltare di sorpresa con la fanteria il fianco sinistro del sistema fortificato ed avanzare sino alla rotabile per aprire la via alla Brigata corazzata;
  . irrompere con i carri attraverso la breccia aperta dalla fanteria e, in concomitanza con l'azione condotta sul fronte di gola del battaglione Natke, tendere alla rapida distruzione delle forze corazzate nemiche.

Il combattimento.

Alle 8,15, al « Nau » (avanti) di Sharon, la 2ª Divisione inizia l'attacco.

Al centro, Motke con il battaglione carri Sherman di Sason ed i meccanizzati di Herzel, travolti i distaccamenti avanzati nemici, alle 11 s'impossessa dell'avamposto di Tarat Um Basis; si attesta quindi a 6-7 km dalle posizioni di Um Katef e, con puntate di carri, impegna frontalmente le difese avversarie.

Assicuratasi la piena disponibilità della rotabile, Sharon, alle 13, ordina alla Brigata Kuti ed all'artiglieria di raggiungere le zone d'impiego.

La fanteria, montata su multicolori automezzi civili, muove finchè possibile sulla strada asfaltata quindi abbandona i mezzi e, con una marcia di 10-15 km occupa le basi di partenza.

L'artiglieria, avanzando più a sud su un'unica colonna, si schiera a tergo delle unità corazzate.

A nord, Natke con il battaglione « Centurion » attacca q. 181 ma incappa in un campo minato non individuato e, soggetto a violento tiro di artiglieria, perde 7 carri; richiede l'appoggio aereo ma una tempesta di sabbia non consente ai « Fouga-Magister » d'individuare l'obiettivo; su ordine interrompe allora l'azione e ripiega per riordinarsi.

Alle 15 rinnova l'attacco cui, questa volta, arride rapido successo: 6 Centurion riescono ad irrompere nel caposaldo e, con tiro ravvicinato, distruggono 5 T. 34, schiacciano postazioni d'armi ed alle 15.25 la posizione è in mano israeliana.

Costituito un posto di blocco sulla rotabile di Bir Lahfan per intercettare eventuali provenienze nemiche da nord, Natke procede verso la strada Um Katef - Gebel Libni che raggiunge la sera.

Lascia alcuni carri a sbarramento delle provenienze da ovest e riordina il battaglione per l'imminente attacco risolutivo.

A sud, la Forza da Ricognizione Arie avanza senza incontrare resistenza e, intercettata la rotabile per Kseime, avvolge da meridione lo schieramento nemico.

Alle 20 l'isolamento della posizione di Um Katef è fatto compiuto e la 2ª Divisione è pronta per l'attacco.

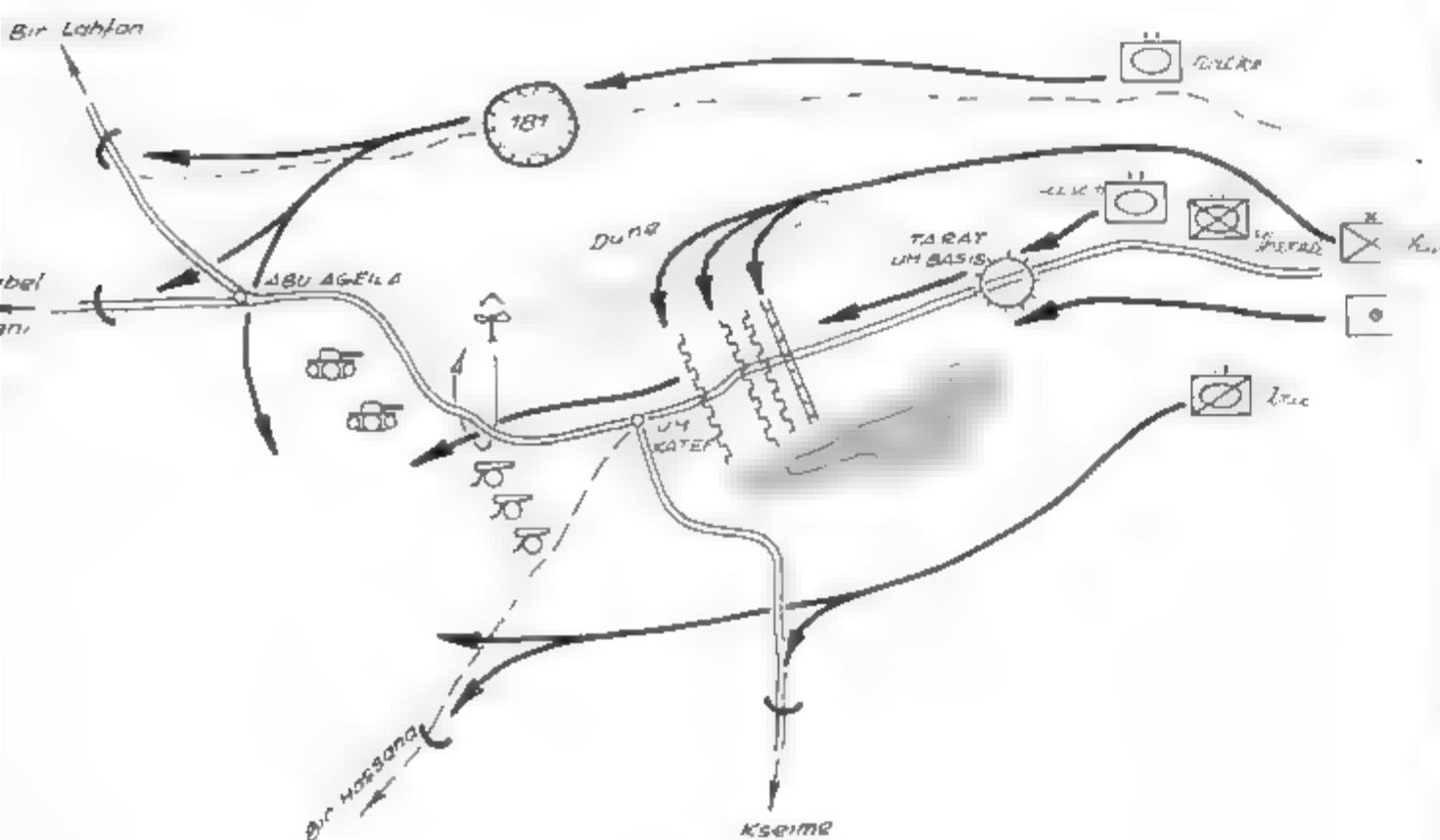
Alle 22,30 l'artiglieria israeliana inizia la preparazione. Sebbene sia schierata il più avanti possibile, non ha gittata sufficiente per battere l'artiglieria avversaria ma provvederanno i paracadutisti a neutralizzarla o quanto meno a sconvolgere il suo piano di fuoco.

In 20', 6000 granate si abbattono sulle difese egiziane ed alle 22,50 la fanteria assalta da nord le fortificazioni nemiche.

A ciascun battaglione è affidato il compito di conquistare una trincea sino a raggiungere la rotabile: l'attacco da imprevista direzione sorprende la difesa orientata all'azione frontale, la lotta assume carattere episodico, ogni postazione, ogni bunker sono teatro di feroci scontri ma alle 24 gli israeliani hanno raggiunto ovunque gli obiettivi e, trascinati dallo slancio, proseguono nell'azione ed espugnano al completo i trinceramenti.

Nel contempo, a tergo della posizione, si sviluppa l'azione dei paracadutisti.

Secondo i piani, il battaglione eliportato avrebbe dovuto sbarcare a S-W di Abu Ageila ma la conquista di q. 181 offre la possibilità di atterrare immediatamente a nord dello schieramento d'artiglieria nemico.

COMBATTIMENTO DI ABU AGEILA

La nuova zona di sbarco è però individuata dal nemico che vi concentra il fuoco e l'atterraggio deve essere effettuato in località più lontana.

La variante comporta notevole perdita di tempo, aggravata dalla limitata disponibilità di elicotteri che impone il trasporto in tre ondate successive.

Alle 22,30, comunque, il battaglione, articolato in tre gruppi d'assalto, muove sugli obiettivi ma l'avvicinamento in zona rotta e coperta da fitta sterpaglia si palesa oltremodo lento e faticoso.

Solo il Gruppo Levy riesce ad assolvere il compito: alle 24 attacca di sorpresa e cattura un battaglione d'artiglieria, mette in fuga il personale di un reparto contro-aerei ma subisce notevoli perdite che gli precludono ogni ulteriore possibilità d'azione.

Gli altri gruppi sono in sensibile ritardo e la loro presenza nella zona di previsto impiego dei corazzati imporrebbe gravi vincoli alla manovra.

Anche ad escludere l'alea di pericolosi equivoci, il Gen. Sharon ordina allora ai paracadutisti di sospendere l'azione e di portarsi a nord della rotabile ove, a mezzo elicotteri, vengono sgomberati per immediato reimpiego nel settore giordano.

Sin dalle 24, avuta notizia che la fanteria ha sbloccato la rotabile, il battaglione Sason, muovendo attraverso un unico varco, inizia il superamento del campo minato ma il carro di testa salta su una mina ed ostruisce il passaggio.

In assenza dei carri sminatori, lontani e accidentalmente irreperibili, i pionieri con le aste di sondaggio si adoperano per aprire nuovi varchi e, alle 3, con grande sollievo di Sharon e di Motke, il battaglione supera l'ostacolo e irrompe nella posizione.

Nonostante il fuoco controcarro, Sason da est e Natke da nord-ovest convergono sul tergo del caposaldo ed impegnano la riserva corazzata nemica. Quando gli egiziani percepiscono la manovra accerchiante avversaria, rompono il contatto e disordinatamente cercano di sfuggire alla morsa.

Ogni resistenza organizzata è ormai finita: i carri israeliani ricercano con i proiettori i bersagli e annientano il nemico in fuga.

Alle 6, distrutti 60 mezzi corazzati egiziani, la via al cuore del Sinai è spalancata. Sono ancora in corso gli ultimi scontri quando la 2ª Brigata di Joffe scavalca la Divisione Sharon e irrompe su Bir Hassana

All'alba del 7, la Forza Speciale Uri occupa Kseime, nella notte sgomberata dal nemico.

Considerazioni.

Nello schieramento egiziano, concepito ed attuato con spiccato carattere difensivo - controffensivo, le posizioni del settore di Abu Ageila assolvono un ruolo vitale.

In funzione difensiva, Um Katef e Kseime, nel bloccare le principali vie di penetrazione verso l'interno del Sinai e nel precludere all'avversario l'unica strada asfaltata, offrono saldo appoggio ad azioni controffensive tendenti al fianco di penetrazioni israeliane nel settore settentrionale e meridionale; in funzione offensiva, sono eccellenti basi di partenza per attacchi convergenti su Kleziot che, consentendo il rapido collegamento con le forze giordane operanti da Hebron, determinerebbero la rescissione del saliente israeliano del Negev.

L'organizzazione difensiva del settore è palesemente ispirata alla dottrina sovietica con gli adattamenti suggeriti dalla situazione e dall'ambiente.

La Zona di Sicurezza, ricalcando fedelmente lo schema russo, ha profondità e consistenza adeguate ad imporre all'attaccante un ritardo di almeno 12 ore in modo da creare, in ogni caso, una situazione d'estremo favore per la successiva azione d'arresto.

Infatti, se l'avversario iniziasse le operazioni all'alba, giungerebbe a contatto del margine anteriore della Posizione di Resistenza al far della sera e, nell'attacco notturno, dovrebbe rinunciare all'appoggio aereo e subire le limitazioni che l'oscurità impone all'impiego dei corazzati; se muovesse durante la notte potrebbe iniziare l'attacco solo all'alba quando il fuoco della difesa ha la maggiore efficacia.

La Posizione di Resistenza, nel suo complesso, è, invece, sostanzialmente difforme dalla dottrina-guida: invece che un profondo sistema di strutture statiche tatticamente connesse ed occupate da compagnie, presenta infatti un cordone di massicce posizioni presidiate da brigate rinforzate, schierate a diretto sbarramento delle vie di penetrazione.

Il Comando egiziano, forte della schiacciante superiorità in carri, aerei e cannoni, stima molto improbabile, se non impossibile, che l'avversario possa agire offensivamente nel Sinai.

Se, contro ogni logica previsione, ciò dovesse verificarsi, giudica sufficiente che le strutture statiche blocchino l'attacco nemico per il tempo strettamente necessario a concentrare le forze per la controffensiva con la quale ha la certezza di conseguire il successo risolutivo.

In tale visione operativa, l'organizzazione di una posizione di resistenza a carattere classico, oltre ad essere inutilmente onerosa, immobilizzerebbe forze ingenti e la dispersione, rendendo oltremodo lento e laborioso il loro recupero, difficilmente consentirebbe il tempestivo concentramento della massa per la reazione di movimento.

Con lo schieramento « per blocchi », il Comando egiziano concilia le esigenze difensive con la necessità di raccogliere rapidamente le forze sia per la controffensiva sia per intraprendere, quando opportuno, operazioni offensive.

L'organizzazione dei caposaldi, come esposto per Um Katef, ricalca lo schema sovietico salvo che nell'area, ovviamente dilatata, in relazione alla maggiore consistenza dei presidi ed all'inserimento di rilevanti rinforzi di artiglieria e di carri.

Le strutture, molto distanziate ed incapaci quindi di reciproco appoggio sono palesemente vulnerabili ma il Comando egiziano ritiene che, per la forza intrinseca delle posizioni sulle quali sono investite, e grazie ai consistenti rinforzi assegnati, possano resistere per il tempo determinato.

Appoggiate sulle ali ad ostacoli giudicati impraticabili, le difese costringono infatti il nemico all'attacco frontale; i lavori di rafforzamento, di massima a carattere semipermanente, potenziati dall'ostacolo, esaltano il potere d'arresto del fuoco organizzato; le artiglierie decentrate possono senza difficoltà costituire su tutto il fronte una cortina continua di sbarramento; le unità carriste sono un potente maglio pronto a colpire all'esterno della posizione e ad annientare, all'interno, eventuali penetrazioni nemiche.

Ad un obiettivo esame, la concezione del Comando egiziano appare teoricamente valida ma all'atto pratico errori di valutazione e di condotta ne determinano il fallimento.

Ad Um Katef, infatti, la Zona di Sicurezza assolve il compito ma l'attacco notturno, preventivamente pianificato dal Gen. Sharon, si ritorce, con la sorpresa, a danno del difensore; la zona d'ostacolo, sulla sinistra dello schieramento, è superata senza difficoltà dalla fanteria israeliana che, aggirando il campo minato e giungendo immediatamente a distanza d'assalto, imprime all'azione un ritmo inopinato; la controffensiva, scopo primo ed essenza stessa della difesa, non ha neppure il tempo di pronunciarsi.

Nè invero le unità limitrofe palesano alcuna volontà di intervenire nella lotta: il presidio di Kseime limita il proprio concorso a qualche inoffensiva salva di artiglieria; la 14ª Brigata, dislocata a Bir Hassana, ricevuto dal Maresciallo Amer ordine di contrattaccare su Abu Ageila, muove solo all'alba e va disastrosamente a cozzare nella Divisione Joffe lanciata allo sfruttamento del successo.

Il dominio del cielo, conquistato dagli israeliani all'inizio delle ostilità, è decisivo per le sorti della guerra e, sin dalle prime ore, manifesta tutto il suo peso sullo sviluppo delle operazioni.

Nell'azione di Abu Ageila, invero, l'aviazione israeliana, tuttora impegnata nell'annientamento delle forze aeree della Giordania e della Siria, fa solo una sporadica comparsa di nessun effettivo valore ma è determinante l'assenza delle forze aeree egiziane.

Al sicuro da offese aeree, la Divisione Sharon muove e manovra in piena sicurezza con procedimenti del tutto inusitati: la Brigata Kuti con i suoi folkloristici trasporti procede intasata su un unico itinerario; l'artiglieria raggiunge la zona di schieramento avanzando a massa in unica colonna; la fanteria, abbandonati gli automezzi, effettua, allo scoperto, una marcia di 10-15 km per raggiungere le basi di partenza; gli elicotteri effettuano il trasporto

dei paracadutisti senza copertura aerea, mutando senza difficoltà la zona di sbarco.

La difesa egiziana, in contrapposto, non ha modo di rilevare l'addensarsi delle forze avversarie sulla posizione di Um Katef, di percepire il movimento della fanteria israeliana verso la sinistra del sistema trincerato e, perduti gli osservatori avanzati, è nell'impossibilità d'individuare gli obiettivi e manovrare a ragion veduta il fuoco delle proprie artiglierie.

Completamente cieca, è soggetta totalmente all'iniziativa del nemico cui tutto è consentito.

Il nome di Abu Ageila richiamava agli israeliani l'amaro ricordo degli insuccessi subiti in quel settore nel corso della campagna del 1956 quando la 7ª Brigata corazzata, la 10ª Divisione di fanteria e la 37ª Brigata corazzata, attaccando il caposaldo in tempi successivi, erano state respinte con dure perdite e, alla fine, per colmo di jattura, l'avanguardia della 37ª Brigata, occupata la posizione volontariamente sgomberata dal nemico, era stata investita dal fuoco della 7ª ed aveva subito la perdita di 8 carri.

Dello scacco Dayan aveva individuato e lamentato le cause: piani mal concepiti, deficiente organizzazione, impiego di unità organicamente inadatte al compito, deficiente cooperazione fanteria-carri, attacchi meccanizzati condotti di notte in terreno minato e poco conosciuto, nessun coordinamento dell'azione.

L'aspra lezione era stata ben meditata dai comandanti israeliani e, sullo stesso terreno, l'azione del Gen. Sharon si traduce ora in una brillante ed armonica applicazione dei massimi principi dell'arte militare.

Nel settore, contro i 10 battaglioni, i 100 carri ed i 110 cannoni egiziani, Sharon dispone di 7 battaglioni, 90 carri e 100 cannoni ma, concentrando lo sforzo su fronte ristretto, realizza la superiorità di forze e di fuoco indispensabile all'attacco.

Nella scelta dell'obiettivo a Kseime preferisce Um Katef.

Il primo è intrinsecamente più forte e la sua conquista avrebbe certamente effetti decisivi ma eguale esito ritiene di poter conseguire impossessandosi di Um Katef.

Rotto lo schieramento nel tratto più debole, potrà, infatti, investire Kseime da tergo ove, tra l'altro, il terreno offre condizioni più favorevoli all'impiego dei corazzati; non esclude d'altra parte che il nemico, per congenita tendenza, al solo pronunciarsi della minaccia abbandoni il caposaldo e ripieghi sulla Posizione Arretrata di Bir Hassana.

Stima, comunque, del tutto improbabile che il presidio di Kseime intervenga a favore del caposaldo limitrofo sia perchè il Comandante della Divisione di recente nomina, poco orientato sulla situazione, non può essere in grado di adottare ardite decisioni, sia per la costituzionale riluttanza del nemico ad abbandonare le posizioni fortificate per manovrare in campo aperto.

La conquista di Um Katef, aprirà comunque, la via del Sinai alla Divisione Joffe.

Lasciando la sparuta Forza Speciale di Frontiera a fronteggiare Kseime e concentrando forze e mezzi su Um Katef, Sharon realizza così, con calcolata audacia, il principio della massa, decisione tanto più brillante in quanto fondata su un apprezzamento psicologico che gli avvenimenti dimostreranno esatto.

Nonostante tutto, le forze israeliane sono palesemente insufficienti per un attacco ad una posizione fortemente organizzata, nè avrebbero la capacità d'imprimere all'azione il ritmo auspicato, ma Sharon confida che la carenza possa essere compensata dalla sorpresa.

Il nemico considera impraticabile la zona dunosa a nord dei trinceramenti ed egli, con azioni dimostrative, lo rafforza nella convinzione d'esser costretto all'attacco frontale ma, accettando l'alea d'un ampio movimento di fianco, lo investe poi sull'ala ritenuta sicura.

Con l'aggiramento determina inoltre una situazione tattica d'estremo favore per la propria fanteria che, particolarmente addestrata al combattimento ravvicinato, nelle anguste trincee e nei bunker, ha buon gioco sul nemico impreparato e psicologicamente inidoneo al corpo a corpo.

Contro la comune dottrina, che durante l'arco notturno prevede solo operazioni preliminari e dilaziona all'alba l'attacco risolutivo onde consentire ai carri piena possibilità di movimento e di fuoco, Sharon non esita ad operare con i corazzati nel cuore della notte ed ha tanta fiducia nell'azione che quando il Comandante dello Scacchiere gli prospetta la possibilità di rinviare l'attacco all'alba per fruire dell'appoggio a massa dell'aviazione, stima che i vantaggi del concorso aereo siano inferiori a quelli offerti dall'oscurità ed ordina l'attacco

L'impiego dei paracadutisti contro le artiglierie avversarie, nel costituire altro fattore di sorpresa, gli consente poi di rinunciare alla controbatteria oltremodo lenta ed onerosa.

La velocità è infatti per Sharon l'indispensabile complemento alla sorpresa che, negando all'avversario la possibilità ed il tempo di percepire quali siano le linee d'azione dell'attacco e di organizzare efficaci reazioni, ne esalta e ne rende decisivi gli effetti. E, per conseguirla, sacrifica ogni altro vantaggio contingente: aderisce al desiderio di Kuti che richiede la riduzione di 10 minuti nella durata della preparazione, rinuncia al concorso che i paracadutisti potrebbero offrire sul tergo dello schieramento nemico a danno però della celerità dei corazzati.

Con la manovra realizza, infine, in ogni fase del combattimento, l'ideale combinazione nel tempo e nello spazio, delle forze e dei mezzi per il raggiungimento dello scopo.

Sfruttando al massimo le possibilità degli uomini e delle macchine, con una martellante successione di improvvisi colpi di maglio inferti da impen-

sabili direzioni, consegue per tutta la durata della lotta una schiacciante superiorità materiale e morale sul nemico.

L'isolamento della zona di combattimento, l'attacco delle forze carriste da opposte direzioni, la combinazione degli sforzi condotti dalle diverse armi e specialità, disorientano e travolgono l'avversario che pensa ed agisce nella pedissequa osservanza d'una regolamentazione tattica male assimilata e peggio interpretata.

I complessi problemi di coordinamento e di cooperazione, insiti nella manovra ed accentuati dalle distanze, sono da lui brillantemente risolti mediante una flessibile organizzazione di comando: al momento in cui le fanterie lasciano la base di partenza, Kuti, assume la responsabilità del tiro di artiglieria; nell'imminenza dell'attacco carrista, Natke, che ha operato alle dirette dipendenze del Comando di Divisione, torna agli ordini del proprio Comandante di Brigata.

Le possibilità di manovra sono poi naturalmente accentuate dall'ampia libertà d'azione concessa a tutti i livelli, frutto d'una consolidata disciplina delle intelligenze, d'una comune e bene assimilata dottrina, di reciproca e totale fiducia

Il combattimento di Abu Ageila, nel costituire ricca fonte d'insegnamento a carattere tecnico-tattico, conferma ancora una volta l'assoluta preminenza dei fattori morali su quelli materiali, della qualità sul numero, del metodo sull'improvvisazione.

Il soldato israeliano, fiducioso nelle proprie capacità, spronato dall'esempio dei capi, ossessionato dalla minaccia di sterminio totale, lotta con incrollabile volontà di vittoria.

Nei Kibbuzim ha temprato l'animo alle avversità ed alla lotta e l'iniziale scacco di q. 181, anzichè fiaccarlo, esalta le sue qualità combattive e lo spinge a reiterare l'azione.

Nel soldato egiziano è solo l'esaltazione isterica suscitata da inebriante propaganda, sentimento irrazionale che svanisce al primo insuccesso per dar luogo alla delusione, al panico, all'istinto di conservazione.

Con il fattore morale, un ruolo determinante ha il diverso livello addestrativo dei belligeranti. In Israele, la lunga ferma, i richiami annuali per addestramento, gli esperimenti di mobilitazione senza preavviso, le organizzazioni para-militari, fanno del cittadino un soldato d'immediato impiego, mentre la pionieristica vita dei Kibbuzim adatta i giovani alle asperità dell'ambiente, l'alto livello industriale e la meccanizzazione agricola assicurano all'esercito gli specializzati indispensabili all'impiego dei moderni mezzi di lotta.

L'attività addestrativa, bandita ogni astratta speculazione teorica, è concepita e condotta con realistica visione di ben definite esigenze operative

Così Sharon, già responsabile dell'addestramento dell'esercito, a conoscenza della dottrina avversaria e forte dell'esperienza acquisita al comando dei paracadutisti, polarizza l'addestramento della fanteria sul combattimento notturno, sui colpi di mano, sull'azione ravvicinata.

Preparazione meticolosa che, assunto il Comando della 2ª Divisione, continua ed intensifica sino alla vigilia del combattimento per abituare gli uomini all'ambiente, per perfezionare particolari modalità esecutive, per garantire la cooperazione tra le varie armi, per assicurare collegamenti e trasmissioni e, impiegando i reparti secondo le peculiari attitudini, consegue risultati clamorosi.

L'esercito egiziano, all'opposto, è costituito in prevalenza da fellaha della valle del Nilo che mal si adattano all'ostile deserto sinaitico e soffre soprattutto dell'insanabile carenza di specializzati.

Il personale che gli istruttori stranieri hanno faticosamente addestrato, manovra meccanicamente i mezzi ma, costituzionalmente ostico al tecnicismo, non sa sfruttare le possibilità delle macchine e degli apparati che, in caso di difficoltà, divengono per lui superfluo e farraginoso gravame.

In proposito, il caso limite è offerto dalla 125ª Brigata che, l'8 giugno, venuta a contatto con gli elementi esploranti di Sharon, nel timore d'esser accerchiata, ripiega precipitosamente abbandonando al nemico stupefatto 18 carri « Stalin » in perfetta efficienza.

Con uno strumento bellico tanto imperfetto, la dottrina egiziana, fondata sulla manovra si riduce ad una sterile ed inoperante enunciazione di principi e ad Abu Ageila, come altrove, si esaurisce nella passiva difesa delle posizioni.

Nel combattimento, le forze corazzate hanno avuto un ruolo preminente e anche se le particolari condizioni ambientali non consentono giudizi definitivi, i principi generali d'impiego, i procedimenti di azione ed i risultati conseguiti costituiscono in ogni caso insegnamento ed utile base a concrete considerazioni.

Esiziale si rivela anzitutto il criterio seguito dallo S. M. egiziano d'assegnare ad ogni caposaldo un adeguato rinforzo di carri che, fallendo nello scopo di assicurare l'integrità delle strutture, lo ha privato delle riserve settoriali che, col contrattacco avrebbero forse potuto ristabilire la situazione o, quanto meno, frenare l'irruzione nemica.

Il Generale Sharon ha sfatato poi la comune convinzione che i corazzati non possano operare in ambiente notturno contro posizioni organizzate.

Ovviamente l'azione presuppone un servizio informazioni altamente efficiente, minuziosa preparazione, specifico addestramento, elevate capacità di Quadri e gregari, condizioni peraltro comuni ad ogni similare operazione condotta da qualunque arma e specialità.

Per certo l'impiego dei corazzati comporta rischio molto più elevato, ma come ammonisce il Gen. Vacca-Maggiolini « per far cadere i frutti è necessario scrollare l'albero » e ad Abu Ageila all'alta posta fa riscontro un esorbitante successo.

Poco redditizio si è rivelato il carro leggero che, a contatto con i corazzati avversari, è stato costantemente costretto a battersi in condizioni di palese inferiorità od a sottrarsi al tiro.

A giudizio dello S. M. israeliano, il carro da combattimento è il più idoneo ad ogni compito, conclusione per certo valida per il Sinai, dubbia per altri ambienti operativi.

Altrettanto negativo, contro ogni previsione, si è palesato l'impiego dei missili filo-guidati, incapaci di rapidi ed efficaci interventi nelle convulse azioni carriste ed il carro ha confermato d'essere tuttora il più efficace mezzo contro-carro.

Sotto il profilo tecnico, la superiore potenza dei « Centurion », che ha consentito ai carristi israeliani d'aver il sopravvento sui carri nemici e di distruggere a distanza le armi controcarro in postazione blindata, ripropone il problema del rapporto tra gli elementi fondamentali che determinano le caratteristiche del carro ed induce ad attribuire valore preminente alla potenza ed alla protezione, minore alla mobilità.

Meritevole di nota l'impiego di alcuni carri israeliani con equipaggio altamente qualificato in azioni d'agguato da 2-3.000 metri.

Brillante sintesi dei massimi principi dell'arte militare, esempio del più razionale impiego delle forze e dei mezzi, il combattimento di Abu Ageila convalida e corona una realistica dottrina militare ed un positivo indirizzo addestrativo.

Nel confermare che solo una globale preparazione può condurre al successo, dà la misura di quanto possano, oggi come sempre, l'audacia, la fermezza, lo spirito di sacrificio.

E' soprattutto l'affermazione delle doti morali e delle virtù militari del combattente d'Israele che, affrontando la lotta con ferrea fede nella propria causa e con sciente dedizione ai propri ideali, proclama il diritto del suo popolo alla vita.

BIBLIOGRAFIA

Randolph S. e Winston S. Churchill: « La guerra lampo di Israele ». Mondadori, 1967.
Yaèl Dayan: « Diario di guerra 1967 ». Garzanti, 1967.
Robert J. Donovan: « Israele - Sei giorni per sopravvivere ». Rizzoli, 1967.
Ernest Trost: « Davide e Golia ». Longanesi, 1967.
Ben Gurion David: « Israele - La grande sfida ». Mondadori, 1967.
Orio Ribelli: « Mosche Dayan e la guerra di Israele ». Editrice Italiana, 1967.
Mosche Dayan: « La campagna del Sinai, 1956 ». Mondadori, 1967.

ISPETTORATO LOGISTICO DELL'ESERCITO ANNO I°

Col. a. Giacomo Durio

Premessa

1. Il processo di unificazione dell'organizzazione al vertice delle FF.AA. — iniziato con la riunione del Ministero della Guerra, del Ministero della Marina e del Ministero dell'Aeronautica in un Ministero unico che assunse la denominazione di Ministero della Difesa (M. D.), anno 1947 — è stato oggetto di successivi studi che si sono conclusi nel 1965 con l'impostazione di un nuovo ordinamento del predetto M. D.

2. Per la parte che riguarda la logistica dei materiali, che è quella che interessa direttamente ai fini del presente articolo, tali studi hanno preso in esame tre blocchi di attività che possiamo definire primarie:

a. l'*attività tecnica,* intesa a studiare, progettare e realizzare — fino alla omologazione — i prototipi di nuovi mezzi e materiali;

b. l'*attività di approvvigionamento,* intesa a mettere a disposizione delle FF.AA. — nelle quantità necessarie ed in tempo utile — i materiali ed i mezzi di impiego, di consumo e di scorta;

c. l'*attività logistica* propriamente detta, intesa alla conservazione, gestione, distribuzione e riparazione dei materiali e mezzi comunque venuti in possesso delle FF.AA.

3. Si trattava in sostanza di stabilire quali di tali attività potevano essere unificate e quali invece non si prestavano all'unificazione.

Pur attraverso contrasti di opinione, del resto inevitabili in qualunque seria discussione di problemi complessi, si è pervenuti a riconoscere che:

a. l'*attività tecnica,* interessando direttamente e prevalentemente il campo dell'impiego, rientrava nella sfera delle attribuzioni degli Stati Maggiori di F.A. (di essa non ci occuperemo nel corso della presente trattazione perchè non direttamente connessa con l'attività dell'Ispettorato Logistico);

b. l'*attività di approvvigionamento,* per la sua natura schiettamente contrattuale - amministrativa, ben si prestava ad un'azione unitaria che — in

via di principio — avrebbe potuto essere accentrata in un solo organismo. Tuttavia, evidenti ragioni di snellezza e di efficaci controlli, consigliavano di mantenerla scissa per materia, cioè per servizio, nelle attribuzioni di organi amministrativi centrali (Direzioni Generali);

c. l'*attività logistica* propriamente detta, strettamente connessa con la funzione addestrativa (di preparazione) ed operativa (di impiego) delle forze ed estrinsecantesi con caratteristiche differenti nelle tre FF.AA., era competenza degli Stati Maggiori di F.A.

4. In definitiva, gli studi e le discussioni hanno consentito, per ciò che ha tratto alla logistica dei materiali, di individuare quanto dell'organizzazione delle tre FF.AA. poteva essere unificato e quanto doveva restare nella sfera delle attribuzioni di ciascuna F.A. Essi hanno altresì consentito di definire un preciso criterio informatore da porre a base del nuovo ordinamento del M.D.: tenere nettamente separate le funzioni tecnico-militari degli Stati Maggiori dalle funzioni contrattuali-amministrative, facenti capo alle Direzioni Generali, unificate per materia.

5. A conclusione di questa premessa è opportuno ricordare che, fino al 31 dicembre 1966 — data sotto la quale è entrato in vigore il nuovo ordinamento del Ministero Difesa — l'attività di approvvigionamento e l'attività logistica propriamente detta facevano capo a Direzioni — o Ispettorati — Generali (DD. GG.) « per materia », che erano di Forza Armata e che estendevano la loro azione a tutta l'organizzazione logistica periferica della F.A., secondo l'ordinamento riportato nel seguente specchio n. 1; in esso sono state poste sulla stessa riga le DD. GG. che in ciascuna F.A. avevano uguaglianza di compiti.

Il nuovo ordinamento del Ministero della Difesa

6. Sulla base delle risultanze degli studi e delle discussioni di cui si è fatto cenno e nell'intento di addivenire ad una organizzazione al vertice più leggera, ad un funzionamento più spedito e ad una economia di personale — e quindi di spese di esercizio — nel nuovo ordinamento del M. D. le DD. GG. di F.A. che avevano uguaglianza di compiti sono state riunite in Direzioni Generali uniche interforze, come appare dallo specchio n. 2. Dal confronto dei due schemi si rileva che:

— si è passati da tre Segretari Generali ad uno e da diciassette DD. GG. ad otto;

— le DD. GG. non estendono più la loro competenza all'organizzazione logistica periferica, ma la circoscrivono ad un ambito limitato a deter-

Specchio n. 1.

Ministero della Difesa

Segretario Generale per l'Esercito	Segretario Generale per la Marina	Segretario Generale per l'Aeronautica
Direzioni Generali	Direzioni Generali	Direzioni Generali
— Sanità — Servizi Commissariato e Amministrativi — Artiglieria — Genio — Motorizzazione (Ispettorato) — Veterinaria (Ispettorato)	— Sanità — Commissariato [illegible] Navali — Genio — Costruzioni Navali	— Sanità (Ispettorato) [illegible] — Armi e Munizioni — Demanio — Costruzioni e approvvigionamento — Servizi dei materiali e degli aerogeni
Direzioni Servizi di Regione — Organi esecutivi periferici (Magazzini e Stabilimenti Direzionali) ; Organi [illegible] centrali (3° e 4° grado)	Direzioni di Arsenale e dei Servizi dei Comandi di Dipartimento — Organi esecutivi Magazzini e Stabilimenti)	Direzioni dei Servizi dei Comandi di Regione Aerea — Organi esecutivi (in Magazzini e Stabilimenti vari)

Specchio n. 2.

Ministero della Difesa

Segretario Generale della Difesa

Direzioni Generali

- [illegible] (E)
- [illegible] (M)
- Armi, munizioni e armamenti terrestri (E)
- Costruzioni armi e armamenti navali (M)
- Costruzioni, armi e armamenti aeronautici (A)
- [illegible]ori, demanio e materiali del genio (E)
- Impianti e mezzi per l'assistenza al volo, per la difesa aerea e per le telecomunicazioni (A)
- Motorizzazione e combustibili (E)

Organi esecutivi centrali (Magazzini e Stabilimenti di 4° grado)

minate attribuzioni nel campo amministrativo (approvvigionamento) come meglio specificato al successivo capo 16.

Nell'organizzazione ordinativa così risultante si rendeva però necessario istituire un nuovo Organo che assolvesse, per la F.A., i compiti logistici affidati alle disciolte Direzioni Generali

Sorse, così, l'Ispettorato Logistico.

L'Ispettorato logistico: Dipendenza - Compiti - Ordinamento iniziale.

7. Il Decreto Presidenziale n. 1477 del 18 novembre 1965 determina come segue la fisionomia dell'Ispettorato Logistico e la sua istituzione a partire dal 1° gennaio 1967: « L'attività logistica è devoluta al Capo di Stato Maggiore di F.A. il quale la esercita tramite un apposito Ispettorato di Forza Armata; tale Organo provvede all'organizzazione, direzione e controllo dei Servizi Logistici con particolare riguardo per la distribuzione, la conservazione e la riparazione dei materiali approvvigionati e distribuiti alla Forza Armata dalle Direzioni Generali competenti per materia, nonchè alla gestione statistico - contabile delle scorte, al controllo dei consumi e delle giacenze e all'indicazione alle varie Direzioni Generali della ripartizione fra gli Organi territoriali dei fondi occorrenti per l'espletamento delle rispettive attività logistiche ».

8. Lo stesso decreto prevede che le nuove Direzioni Generali assolvano i seguenti compiti:

— approvvigionare i materiali;

— distribuire alle FF.AA. quelli richiesti dalle stesse;

— assegnare agli organi territoriali — secondo le ripartizioni indicate dagli II. LL. — i fondi per l'espletamento delle rispettive attività logistiche;

— provvedere alle riparazioni di 4ª categoria;

— provvedere alla alienazione dei materiali fuori uso e fuori servizio

9. Ponendo fra loro in raffronto i provvedimenti in 7. e in 8., i compiti particolareggiati dell'Ispettorato Logistico possono così essere sintetizzati:

— indicare alle DD. GG. quali sono i materiali da approvvigionare nel settore cosiddetto del « funzionale », cioè concernente la vita e il funzionamento dell'Esercito (1);

— ricevere i materiali approvvigionati, a qualsiasi titolo, e ripartirli

(1) I materiali da approvvigionare per il potenziamento e l'ammodernamento sono, invece, indicati alle stesse DD. GG. dallo S.M.E.

fra i propri depositi e magazzini centrali e quelli direzionali per la conservazione; presiedere alla loro gestione statistico - contabile;

— distribuire alle Unità i materiali destinati a costituire o a sostituire dotazioni o scorte;

— tenere in efficienza tutti i materiali, con responsabilità estesa fino alle riparazioni di 3ª categoria;

— impiegare i fondi connessi con le attività sopra descritte, indicando alle DD. GG. la ripartizione fra gli organi territoriali di quelli occorrenti per l'espletamento delle rispettive attività logistiche.

L'Ispettorato Logistico, in un quadro di stretta collaborazione con lo S.M.E., assolve anche altri compiti consistenti nella consulenza in materia di dottrina e di pianificazione operativo - logistica, nonchè nello studio delle dotazioni

L'inserimento dei Capi dei Servizi.

10. I Capi dei Servizi esistenti nell'Esercito erano, all'inizio del 1967, i seguenti:

— Capo del Servizio di Sanità;

— Capo ed Ispettore del Servizio di Commissariato;

— Capo del Servizio Automobilistico;

— Capo del Servizio di Amministrazione (1);

— Capo ed Ispettore del Servizio Veterinario.

Con la costituzione della Direzione Generale di Sanità interforze, affidata ad un Tenente Generale dell'Esercito, il Capo del Servizio di Sanità ha assunto la carica di Direttore Generale di Sanità, mantenendo per legge, anche le attribuzioni di Capo del Servizio.

E per consentire lo sdoppiamento delle attribuzioni (interforze e di F.A.) gli è stato, successivamente, affiancato un Generale Addetto (Tenente o Maggiore Generale), che — alle sue dipendenze — ha assunto le attribuzioni relative alla F.A.

11. Per i Capi dei Servizi il Decreto Presidenziale, citato al capo 1, precisa: « I Capi dei Corpi e dei Servizi, che svolgono attività logistica, sono posti alle dipendenze del Capo di Stato Maggiore »

(1) Il Servizio di Amministrazione non si occupa di materiali in senso logistico e non ha rapporti diretti con l'Ispettorato; pertanto non se ne parlerà nella presente trattazione.

Applicando alla lettera il Decreto, il Capo di Stato Maggiore avrebbe avuto una duplice redine per l'attività logistica:

— una, facente capo all'Ispettore Logistico — e a lui soltanto — per tutte le attività concernenti i materiali;

— l'altra, facente capo ai Capi dei Servizi per le seguenti restanti attività, cosiddette di Istituto:

. consulenza al Capo di S. M.;
. disciplina, stato, avanzamento e impiego del personale;
. addestramento: corsi e scuole;
. studi tecnici nel campo della progettazione e della sperimentazione fino alla omologazione (ove non esista il Servizio Tecnico).
diramazione di norme applicative della normativa tecnica, la cui emanazione è, per legge, di competenza delle DD. GG.;
. attività ispettiva sugli enti e unità del Servizio e sul funzionamento complessivo del Servizio.

12. L'esperienza del primo periodo di attività dell'Ispettorato nei rapporti di coordinamento mantenuti con i Capi dei Servizi, in particolare per l'attività ispettiva, nonchè la sentita necessità di poter fornire in ogni momento al Capo di S. M. un panorama completo e unitario dell'attività logistica, hanno portato al riconoscimento:

— della convenienza di attribuire ai Capi dei Servizi più ampie responsabilità nel settore della logistica dei materiali;

— dell'opportunità di inserirli, a tal fine — cioè per la sola logistica dei materiali (e non per le attività di Istituto) — nell'Ispettorato Logistico.

Ciò che è avvenuto a distanza di sette mesi dalla costituzione dell'Ispettorato stesso

I risultati a tutt'oggi ottenuti comprovano gli aspetti positivi del provvedimento.

Rapporti degli organi logistici di Regione con l'Ispettorato logistico

13. Gli organi logistici si suddividono in:

a. Organi di Regione:

— direttivi: Comandi d'Arma — per l'Artiglieria ed il Genio (1) — e Direzioni dei Servizi. Per la R.M.N.E.: Comando Logistico, strumento di coordinamento di tutti gli organi direttivi dei Servizi di quel Comando territoriale;

(1) Sul piano giuridico i Comandi Trasmissioni non hanno, tuttora, attribuzioni di indole logistica; queste sono assorbite e svolte dai Comandi Genio.

— esecutivi: magazzini, depositi, stabilimenti dipendenti dai rispettivi organi direttivi.

b. Organi Centrali:

direttivi: Ispettorato Logistico;

esecutivi: magazzini, depositi, stabilimenti (già dipendenti dalle disciolte DD. GG.) direttamente dipendenti dai Comandi di Regione, ma a disposizione dell'Ispettorato Logistico per tutte le attività concernenti i materiali (conservazione, distribuzione e riparazione).

14. Gli organi di Regione vanno considerati come appartenenti al 3° grado logistico. Ad essi fanno capo le Unità dell'Esercito di campagna, competenti per il 1° e 2° grado. Più precisamente:

— nel settore della conservazione e della distribuzione, i Comandi di Arma e le Direzioni dei Servizi attingono dai propri magazzini e depositi per tenere a livello le Unità;

— nel settore delle riparazioni (3ª categoria) si avvalgono, allo stesso modo e per le stesse Unità, dei propri stabilimenti.

Essi svolgono anche una attività di 2° grado nei confronti delle Unità territoriali, direttamente dipendenti dai Comandi di Regione.

15. L'Ispettorato Logistico, avvalendosi dei propri magazzini, depositi e stabilimenti:

— nel settore della conservazione e della distribuzione: tiene a livello gli organi di Regione;

— nel settore delle riparazioni: interviene là dove l'onere supera le possibilità delle Regioni (ciò che avviene normalmente).

In altre parole gli organi centrali dell'Esercito (Ispettorato Logistico e organi esecutivi a sua disposizione) svolgono vere e proprie attività di 4° grado.

Tali attività, per ora, vengono fatte rientrare nel 3° grado essendo il 4° grado, per dottrina e per prassi riservato alle Direzioni Generali, ma la questione andrà attentamente riesaminata perchè l'attribuire uno stesso grado di attività logistica ad organi centrali e ad organi periferici ingenera perplessità e incertezze tanto in campo pratico che dottrinale.

Rapporti tra le Direzioni dei Servizi di Regione Militare e le Direzioni Generali.

16. Le Direzioni Generali possono affidare talune attività agli organi logistici di Regione che — sotto questo aspetto — acquistano fisionomia di

vere e proprie agenzie delle DD. GG. stesse nelle varie giurisdizioni territoriali.

Si tratta, come per il passato, di attività delegate, quali:

— gare di appalto, per gli acquisti e le alienazioni;

— temporanea conservazione dei materiali approvvigionati e non ancora in distribuzione alla F.A.;

— conservazione di materiali e di parti di ricambio per le riparazioni di 4ª categoria;

— sovraintendenza alle riparazioni di 4ª categoria.

Ne deriva la necessità di una duplice gestione dei fondi: una riferita alle attività di 3° grado (fondi di F.A., controllati dall'I. L.) e l'altra riferita alle attività di 4° grado (fondi delle DD. GG.).

Pur trattandosi di un onere notevole che l'Esercito sopporta a vantaggio dell'Amministrazione Centrale, l'articolazione per materia che — salvo rare eccezioni — è comune per tutti gli organi interessati (1), agevola questa duplicità di compiti.

CONSUNTIVO E PROGRAMMI.

17. Dopo questo sguardo panoramico:

— ai principali provvedimenti conseguenti all'applicazione della legge delega sul riordinamento dell'Organizzazione al vertice;

— agli emendamenti interpretativi della legge intervenuti nel corso di queso primo anno di vita (inserimento dei Capi dei Servizi);

— alle ripercussioni derivate nell'organizzazione periferica, accenno ai settori in cui l'Ispettorato ha svolto una attività propulsiva, ed a volte innovatrice, e a quelli in cui dovrebbero risentirsene gli effetti in un futuro più o meno prossimo.

Nella graduale applicazione dei provvedimenti delegati l'Ispettorato ha costituito un elemento positivo di catalizzazione tra i vari organi al vertice.

Con una costante convergenza di pensiero e di azione ha perseguito i seguenti obiettivi principali:

— eliminare sovrapposizioni di compiti, avvicinare e fondere mentalità in un clima di armonia e collaborazione;

— realizzare lo snellimento delle procedure, ricercando l'indispensabile uniformità e scioltezza di rapporti tra gli Enti centrali e tra questi e gli organi direttivi periferici di F.A.;

(1) Ad esempio: alla Direzione Generale di Commissariato corrispondono le Direzioni di Commissariato di Regione; a quella della Motorizzazione le Direzioni della Motorizzazione e così via.

— adottare le esperienze acquisite da un determinato Servizio a beneficio degli altri, pur nel rispetto dell'individualità essenziale propria di ciascuno di essi. Ha agevolato tale azione il verificarsi, per la prima volta, della fortunata circostanza di poter spaziare a 360° su tutti i settori dei Servizi da un unico ed elevato posto di osservazione rappresentato dalla *persona* dell'Ispettore, cui si affianca l'azione coadiutrice del Generale Addetto e dell'Ufficio Coordinamento;

— svolgere una efficace azione di consultazione, approfondita e multidirezionale, su tutti i principali problemi, presentando concrete proposte o soluzioni alle Autorità decisionali (Stato Maggiore - Ufficio del Segretario Generale).

Come ultima osservazione di carattere generale si può ben affermare che l'Ispettorato abbia portato nella tradizionale attività dei Servizi un « soffio » di mentalità « operativa » tutta improntata a snellezza e celerità di rapporti e volta all'esclusivo interesse dei Reparti; e questi ne hanno immediatamente risentito — e riconosciuto — il beneficio.

18. I principali settori in cui nuove attività sono state poste sul tappeto od avviate ad attuazione sono:

a. *Servizio di Sanità*:

— riorganizzazione dei magazzini di Sanità per aree di competenza tra Direzione Generale e Ispettorato Logistico;

— collaborazione con il Sovrano Ordine di Malta e contributo per l'attrezzatura delle unità sanitarie di previsto impiego all'emergenza;

— riordinamento degli ospedali militari.

b. *Servizio di Commissariato*:

— studio degli aspetti estetici, finanziari e tecnici per l'adozione di nuove uniformi e loro accessori;

— studio sulla nuova composizione della razione viveri;

— studio per il riadeguamento dell'organizzazione direzionale periferica.

c. *Servizio Genio e Trasmissioni*:

— ristrutturazione di alcuni organi periferici;

— coordinazione con gli organi del Servizio della Motorizzazione per il riordinamento del servizio riparazioni degli apparati sui mezzi corazzati e sugli aeromobili dell'Aviazione Leggera dell'Esercito;

— programmazione del supporto logistico per alcuni materiali delle unità c.a. dell'Esercito.

d. *Servizio Armi, Munizioni e Materiali N.B.C.*:

— organizzazione del supporto logistico di 3° grado per i materiali N.B.C.;

— inserimento di livelli per i materiali di precisione e per i congegni di mira ai più bassi gradi della catena logistica.

e. *Servizio della Motorizzazione*:

— riorganizzazione del servizio rifornimenti per l'Aviazione Leggera dell'Esercito.

f. *Servizio di Veterinaria*:

— incremento dell'utilizzazione dei cani da guardia presso i depositi.

g. *A fattor comune*:

— riesame del problema delle « scorte di Intendenza » nel quadro di ammodernamento in atto nell'Esercito, con particolare riguardo alla definizione, in entità e tipo, delle parti di ricambio, il cui fabbisogno era in passato per lo più espresso in termini generici di volumi e pesi;

— partecipazione alla stesura del nuovo regolamento sulle ispezioni richiedendo l'istituzione di ispezioni specifiche per il settore logistico e il trasferimento all'I.L.E. della responsabilità di programmare ed effettuare le ispezioni stesse;

— partecipazione alla stesura delle istruzioni applicative del Regolamento per l'Amministrazione degli Enti dell'Esercito, della Marina e dell'Aeronautica;

— partecipazione alla formazione dello stato di previsione della spesa per la parte riguardante il cosiddetto « funzionale » (1), cioè quella che rientra nella competenza di gestione e sotto il controllo operativo dell'Ispettorato, nelle forme e nei modi indicati al capo 9. L'esperienza di questo primo anno ha confermato che questa è una delle attività più importanti e impegnative di tutti gli Uffici ed ha orientato a promuovere, per il futuro, ogni iniziativa che consenta di adottare le tecniche moderne di utilizzazione di elaboratori elettronici basate sul rilevamento statistico - meccanografico dell'esistenza e dei consumi, a tutti i livelli di attività logistica. Per il raggiungimento di tale obiettivo è già stata impostata dallo S.M.E. una nuova organizzazione potenziata di centri meccanografici, da attuarsi entro il 1968. Il programma prevede:

. la progressiva dotazione di elaboratori elettronici presso i centri periferici di Regione, che assumono la denominazione di « Centri Elaborazione Dati »;

. la ristrutturazione del centro del Co.Ri.Mo. (Centro Controllo Rifornimenti Materiali della Motorizzazione) in « Centro Calcolo Elettronico Esercito ». Detto centro, dotato di un potente e moderno elaboratore elettronico, costituirà l'impianto « capomaglia » dell'intero sistema.

Esso permetterà all'Ispettorato di impiantare e sviluppare la gestione dei materiali, dei ricambi e delle scorte, con criteri moderni e razionali;

— impulso alla codificazione dei materiali. Questo settore di attività è strettamente connesso con il precedente al punto da condizionare i risultati che da esso ci si attendono. Infatti soltanto una progredita codificazione dei materiali consente l'elaborazione dei dati statistici necessari. A tale scopo è stata attivata una più fattiva collaborazione di tutti gli Enti periferici ed in particolare:

. dei « Punti controllo », ubicati presso i Depositi e gli Stabilimenti di 3° e 4° grado, che hanno il compito di attribuire i numeri di codificazione transitoria ai materiali già in distribuzione alla F.A. e di inviare le relative schede di codificazione (CM-02) alla Sezione Codificazione dell'I.L.E. per la sanzione;

. di tutti gli Enti preposti alla gestione dei materiali in distribuzione, i quali sono tenuti a procedere all'aggiornamento delle scritture contabili sulla base delle « liste di conversione » (1).

Questo lavoro è da considerare preparatorio per una successiva fase di perfezionamento intesa a rilevare i possibili doppioni e ad evitare che una stessa voce, codificata in modi diversi, determini l'impossibilità del rilevamento globale e reale della sua esistenza. Un tale errore influenza il rilievo del livello critico per l'approvvigionamento e, in definitiva, provoca un ordine di approvvigionamento non appropriato quantitativamente.

L'eliminazione di questi inconvenienti renderà possibile un impiego più razionale, e conseguentemente, più economico dei fondi a disposizione, evitando spese improduttive o superflue.

A tal fine è, però, assolutamente necessario che si diffonda presso tutti gli organi responsabili una mentalità meccanografica ai fini della statistica per la gestione dei materiali, come già è avvenuto per la resa della contabilità.

(1) Spese relative al mantenimento in vita e al funzionamento della F. A. (mantenimento a numero delle dotazioni, acquisto materiali e generi di consumo, carburanti, riparazioni fino alla 3ª categoria, ecc.).

(1) La lista di conversione è un elenco periodico di variazione o di aggiornamento dei dati di codificazione, comunque superati o cambiati, in nuovi, ma sempre riferiti alla stessa voce. Ad esempio: conversione di numeri rossi in numeri transitori di codificazione o in numeri unificati di codificazione.

CONCLUSIONE.

19. I risultati di questo primo anno di lavoro possono considerarsi positivi. Foriera di risultati, a scadenze più o meno lontane, anche l'attività programmatica.

Si può affermare che la nuova organizzazione al vertice ha previsto una impostazione dell'attività logistica rispondente alle esigenze di pace, anche se tuttora perfettibile (a cominciare dalla struttura organica, tuttora sperimentale, dell'Ispettorato stesso).

Ma se è vero che il buon giorno lo si vede dal mattino, ebbene l'alba dell'Ispettorato è stata rosea e limpida.

GIUSEPPE IGNAZIO BERTOLA INGEGNER MILITARE

« L'ARSENALE »

Giuseppe Ignazio Bertola nato « Roveda » (1) era stato adottato da Antonio Bertola, celebre ingegnere militare all'epoca di Vittorio Amedeo II, primo fortificatore della Brunetta.

Dotato di particolare predisposizione alla soluzione di problemi di ingegneria seguì le tracce del padre, col quale lavorò durante l'assedio di Torino (1706) (2) ed ebbe, come lui, gli incarichi di « maestro di fortificazioni e di blasoneria », di « regio Blasonatore » (15 gennaio 1725) ed il titolo di « primo ingegnere » del Re.

Ottenne il primo grado nell'Armata con la nomina ad Ingegnere, col rango e l'anzianità di Tenente Colonnello (23 aprile 1728), poi di Colonnello (8 maggio 1732). Quindi, nominato Generale Brigadiere, salì in seguito al più elevato grado di Generale di Fanteria.

Al Bertola si debbono i progetti delle principali opere di difesa del Piemonte costruite nella prima metà del secolo XVIII e, se non potè condurle tutte a termine, ne iniziò di tutte l'esecuzione.

(1) Incerto è il luogo e la data di nascita. Alcuni ritengono che nacque a Tortona nel 1676, altri nel 1690. Antonio Bertola non ebbe figli dalla moglie e adottò il primogenito che la moglie aveva avuto dalle prime nozze e che, cambiando nome, si chiamò: Giuseppe Ignazio Bertola.

(2) Notizie su Ignazio Bertola si hanno leggendo le pagine originali del: « Ragguaglio Istorico dell'assedio, difesa, e liberazione della Città di Torino » scritto da Don Francesco Tarizzo nel 1707 e pubblicato nello stesso anno:

vi erano nella Cittadella ad esercitare la carica di ingegneri i seguenti:

— I Signori: Kropelli, Alemanno; Person, Alemanno; Besson, Alemanno; Audiberti, Piemontese; Emanuele, Piemontese, Arnaù, Piemontese; Arduzio, Piemontese.

— Dalla Cittadella fino all'Opera a Corno.

— I Signori: Capitano e Ingegnere Cocito, Piemonte; Scevalle, Piemontese: Ingegnere e assistente alle mine, *Ignazio figliolo dell'Avvocato e Ingegnere Bertola;* Giordano Girolamo Mosso.

— Dall'opera a Corno e nel basso della Val d'Occa.

— I Signori: Capitano e Ingegnere Garone; Bellico, Piemontesi

— Dalla parte della Collina.

« Il Sig. Quadro . . . . . .

Nello stesso libro Ignazio Bertola risulta nell'elenco degli Ingegneri [illegible]

Fig. 1 - Dipinto di Giuseppe Ignazio Bertola, Conte di Exiles, esistente nel Salone Storico delle Scuole di Applicazione d'Arma.

E' bene ricordare che tutte le fabbriche militari in genere (caserme, stabilimenti) erano, nel secolo XVIII, affidate, secondo l'opportunità, ad ingegneri civili ed a ingegneri militari e questi ultimi potevano, e non, appartenere al Corpo del Genio. Il De Vincenti, autore del grandioso Arsenale di Artiglieria a Torino, era ufficiale di artiglieria; Castellamonte padre e figlio erano ingegneri civili, che si militarizzarono per le circostanze di guerra.

Infatti, Ignazio Bertola era avvocato, poi fu ingegnere militare, e, durante il periodo in cui prestò la sua opera presso i Savoia, concepì, progettò e diresse molti lavori.

Nel 1728, su ordine di Vittorio Amedeo II, cominciò sulle rovine dell'antico borgo Borgoglio, di fronte ad Alessandria, sulla sponda sinistra del Tanaro, la grandiosa Cittadella (*fig.* 2), costituita da un esagono regolare bastionato con revellini a dente ed a lunetta, con ampie controguardie, con numerosi fabbricati e ricoveri di truppa e magazzini nel piazzale interno.

La cittadella di Alessandria, non immune dai difetti dell'epoca per la molteplicità delle opere esterne, ricorda peraltro, nel concetto difensivo e nelle linee fondamentali, le insigni fortezze del Paciotto. Cinta di blocco dai Gallo - Ispani nel 1746, fu riconosciuta di quasi impossibile espugnazione. La storica fortezza venne poi restaurata ed in gran parte ricostruita al principio del secolo XIX sulle linee generali del Bertola e secondo prospetti dello Chasseloup.

Nel 1730 costruì la fortezza della Brunetta, già iniziata dal padre, scavata nella viva roccia, la quale doveva contenere nel suo interno un grande ospedale, un palazzo del governatore, una chiesa e quartieri per un battaglione di fanteria oltre agli artiglieri per le 100 bocche da fuoco, all'incirca, che ne costituivano l'armamento; opera veramente romana e ritenuta, a quei tempi, meravigliosa per la grandiosità del concetto e per la maestria dell'arte.

Nel 1733 seguendo un concetto difensivo assai grandioso per l'epoca, per incarico di Carlo Emanuele III — diede largo sviluppo alle fortificazioni in Fenestrelle, a sbarramento della valle del Chisone. Esse comprendevano: il forte S. Carlo, il forte di Santa Barbara, opere disposte a diverse altezze, sul contrafforte montano, e comunicanti fra loro, oltre che per una strada all'aperto, per mezzo di un'ampia e monumentale gradinata coperta da volta e tagliata in gran parte nel masso roccioso.

Nel 1735 partecipò al completamento della Palazzina di caccia di Stupinigi.

Nel 1736 propose a Re Carlo Emanuele III un « *progetto per la Scuola Militare, accompagnato da ragionamenti sopra l'architettura civile* » auspicando la fondazione di una scuola di ingegneri militari, alla quale avrebbero dovuto partecipare 36 allievi, in ragione cioè di uno ogni mille soldati dell'esercito sardo. Il Re accolse il progetto ma lo modificò secondo il consiglio di Giuseppe Dulacq, ufficiale d'artiglieria nella piazzaforte di Alessandria,

Fig. 2. - Veduta aerea (anni dell'immediato anteguerra) della Cittadella di Alessandria. Sul basso della fotografia il fiume Tanaro, che separa il centro urbano di Alessandria dalla fortezza. La strada che, subito dopo il ponte, volge a sinistra e prosegue costeggiando la fortezza, è la rotabile per Asti e Torino. Anticamente questa strada attraversava la Cittadella, entrando per la Porta Reale (prossima al ponte) e uscendo dall'opera fortificata dalla seconda Porta (La porta Soccorso), come è ancora chiaramente visibile nella foto.

accoppiando alla scuola di Ingegneria militare una scuola del Battaglione d'Artiglieria e Fortificazione. A capo delle « Scuole teorico-pratiche d'Artiglieria e Fortificazione » fu posto — giusto riconoscimento ai suoi altissimi meriti — il Bertola, che nello stesso anno, 1739, fu nominato Tenente Generale. Egli ne tenne la direzione sino alla sua morte avvenuta nel 1755.

Il Bertola è quindi da ritenersi, per l'Arma del Genio, il primo Comandante supremo.

Nel 1738, su sua proposta, vennero istituiti alcuni « ingegneri topografici ». (R. Brev. 21 aprile 1738) dei quali ebbe la direzione; direzione che passò, dopo la sua morte al figlio primogenito, benchè questi non avesse che il grado di capitano (R. Brev. 2 aprile 1755).

Dal 1740 al 1748 prese parte alla guerra di successione d'Austria, mettendo al servizio dell'Esercito Sardo la sua profonda competenza così di geniere come d'artigliere. Dopo la pace di Acquisgrana (1748) costruì il forte di Exilles (*figg. 3, 4* e *5*) in Val Dora, opera di difesa montana ragguardevole per imponenza e robustezza, non disgiunta da artistica eleganza, considerata come il capolavoro dell'ingegneria militare torinese.

Quale riconoscimento per la realizzazione di quest'opera il Re gli conferì il titolo di conte (1).

Fu con i consigli e con l'aiuto di Ignazio Bertola che il Bogino potè ordinare e provvedere segretamente affinchè l'Esercito Piemontese, già debole e sparpagliato, potesse piombare d'improvviso sul presidio di Asti e costringere l'Esercito Francese ad abbandonarlo precipitosamente più atterrito che vinto

E' dell'epoca un aneddoto mordace, del brioso ma impetuoso savoiardo Dulacq, a proposito della fortezza di Demonte, rocca dal Bertola fortemente munita.

« . . . stava il Dulacq nel luglio 1744 in udienza dal Re col conte Bertola quando fu riferita l'inattesa novella che Demonte, per incendi riportati dalle palle roventi e minaccianti la Santa Barbara, erasi resa ai francesi.

« Il Bertola, tramortito, esclamò: — Ma Demonte doveva proprio resistere, bisogna proprio che il diavolo ci abbia ficcato la coda.

« Al che Dulacq: — Peggio per voi, dovevate pensarvi, prevedere il caso e mettervi una buona provvista d'acqua santa ».

La sua fama, tuttavia, non fu affidata solo alla costruzione di fortezze, ma anche ad ardite intuizioni nel campo delle armi e del tiro: egli infatti

(1) Prima d'essere conte era chiamato il « commendatore » Bertola (ed anche dopo; persino nel suo testamento dà il titolo feudale al figlio e per sè ritiene solo la qualifica equestre), perchè cavaliere Mauriziano provveduto di commenda; più tardi conseguì anche la gran croce (Magistrali 25 maggio 1747). Ebbe una prima pensione sulla commenda magistrale di Stupinigi di L. 1500 (Bolle del 15 aprile 1733); quindi la commenda di S. M. de Vergis di Sospello (Bolle 12 aprile 1735) mutata nell'altra commenda di San Benigno di Cuneo col reddito di L. 4000 (Bolle 15 aprile 1738).

Fig. 3. - Il Forte di Exilles: una romantica veduta della fortezza del Bertola, come appariva nei primi anni dell'800.
Da una incisione inglese annessa ad una Storia delle Popolazioni Valdesi.

Fig. 4. - Il Forte di Exilles in una veduta aerea dei nostri giorni. Questo gioiello di architettura militare fu edificato da Ignazio Bertola sopra lo smantellato forte francese eretto dal Maresciallo Vauban, dopo che le Valli di Oulx, Cesana e Bardonecchia vennero cedute al Ducato di Savoia in forza del trattato di Utrecht del 1713. L'opera fu poi demolita quasi integralmente dai repubblicani francesi dopo l'armistizio di Cherasco (1796); venne ricostruita dai Re di Sardegna nel periodo della Restaurazione, con poche modifiche rispetto alle linee originali dell'Architetto. In questa veduta il forte appare in tutta la sua imponenza, con la caratteristica « tenaglia » preceduta dal ripido spalto, sulla sinistra; si nota quindi la successiva profonda « tagliata », infine il corpo dell'opera sviluppantesi sul costone roccioso tra il corso incassato della Dora Riparia (sul basso, fuori della foto) e la vecchia strada del Monginevro, che si scorge appena sopra il forte.

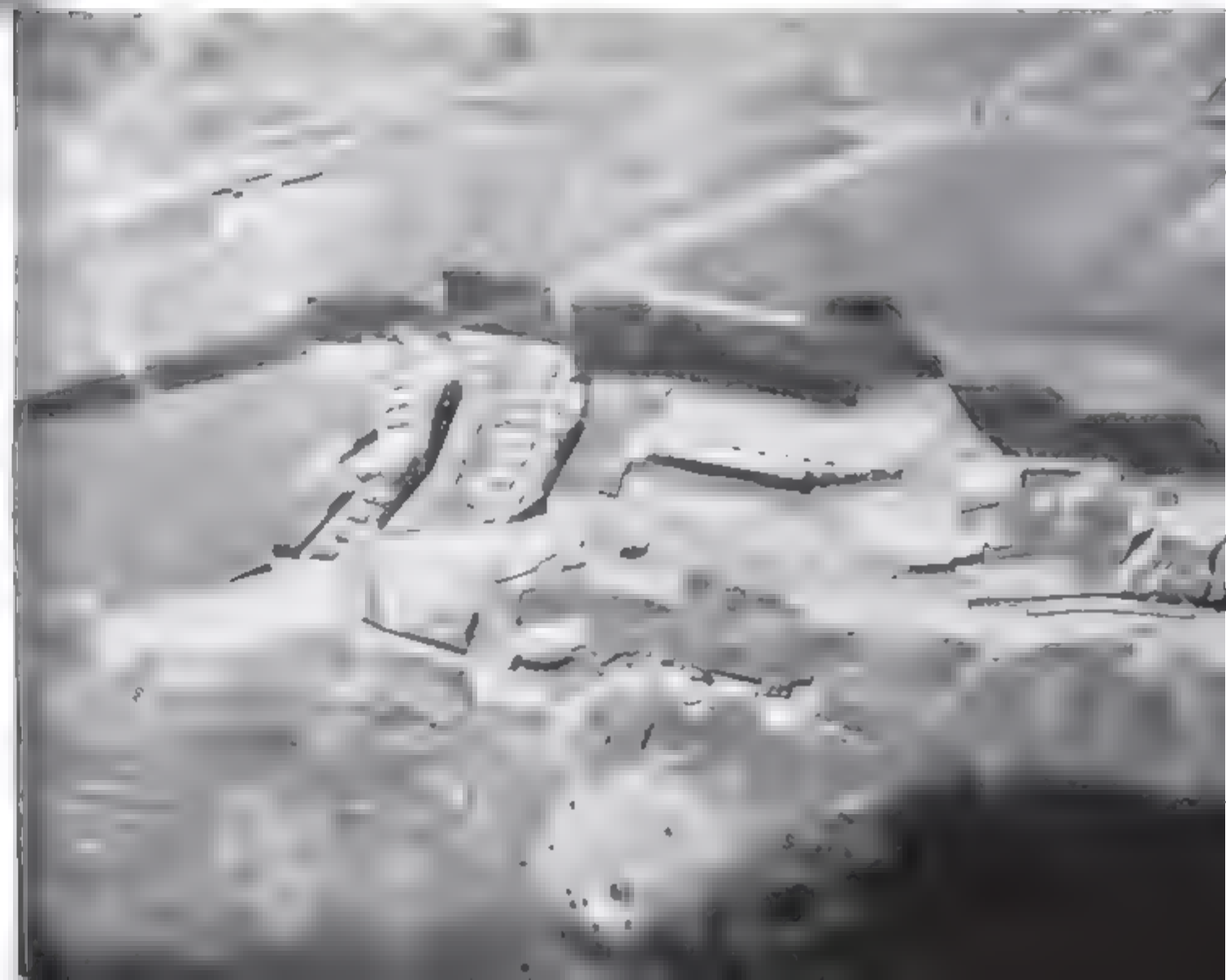
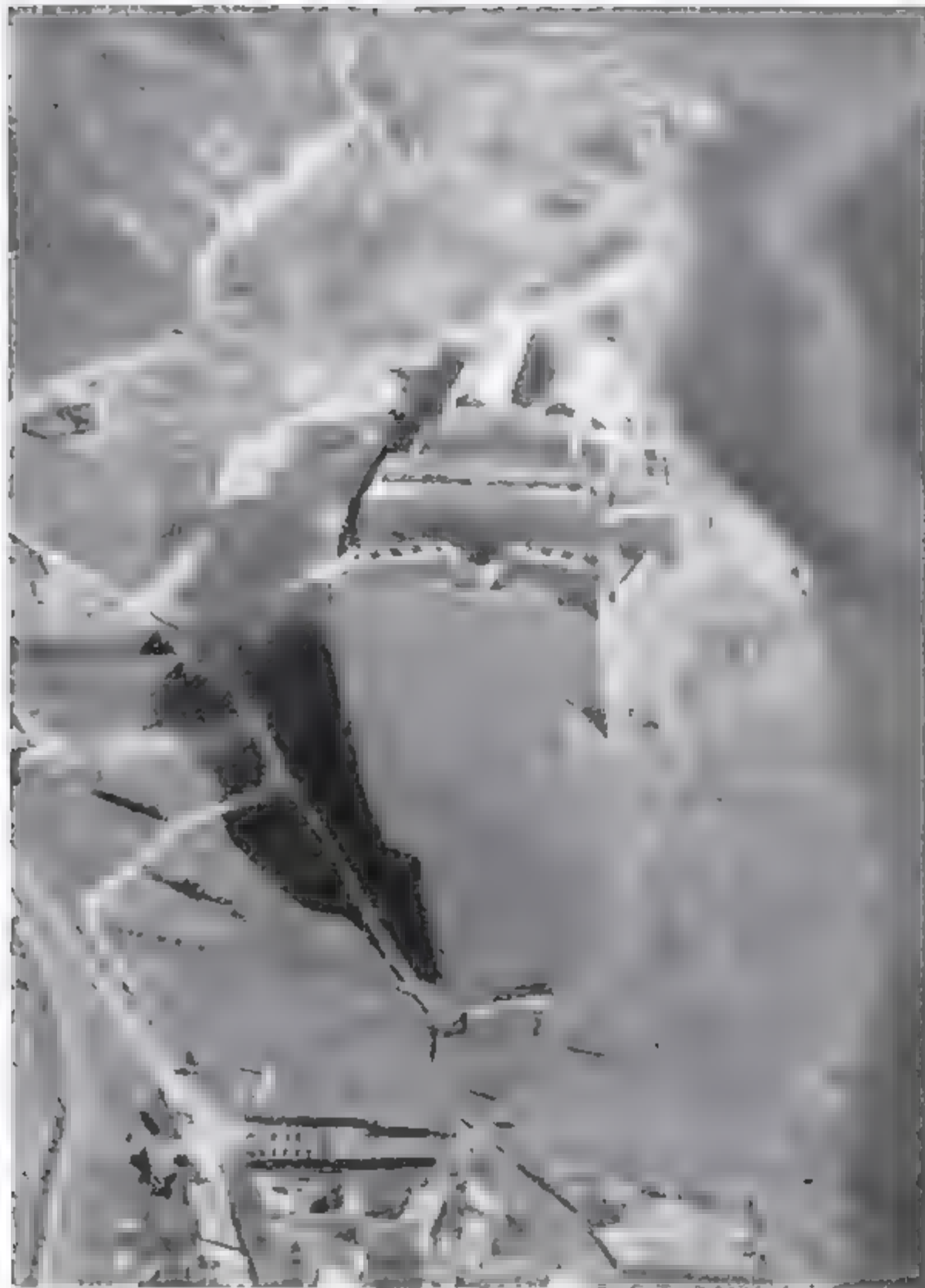



Fig. 5 - Altra veduta aerea del forte di Exilles; il fronte principale verso la Francia. E' qui più in evidenza il robusto costone che fa da basamento al forte, sul quale i Delfini e quindi i Re di Francia avevano per secoli mantenuto un luogo forte o castello, a sbarramento della valle della Dora. Era questa infatti una delle porte del Delfinato volta verso il Piemonte, antico sogno di conquista del Duca Carlo Emanuele I. L'ingegno e la grande perizia di Ignazio Bertola seppero erigere in uno spazio relativamente esiguo « rovesciando » il fronte principale della precedente fortezza francese — un'opera robustissima, di linea moderna, capace di uno schieramento cospicuo di artiglierie, un formidabile pilastro di difesa della bassa valle della Dora

vaticinò le artiglierie scomponibili, attuate un secolo dopo. Il cannone scomponibile (*fig. 6*) dell'ingegnere Bertola fu ideato molto probabilmente verso il 1743, per agevolare il trasporto delle artiglierie in montagna; se ne costruirono da 4 libbre, divisi in due tronchi, e da 16 libbre, divisi in 3 tronchi.

Del cannone da 4 libbre si sa che le due parti si univano tra di loro a maschio a femmina, ma senza avvitatura, ed erano forzate l'una all'altra mediante quattro lunghe sbarre di ferro sistemate in altrettanti costoloni forati per il lungo; questi sporgevano longitudinalmente sulla superficie esterna delle due parti, le quali avevano la forma leggermente piramidale a base ottagona. Anteriormente le barre presentano una ripiegatura che si adattava sul vivo di volata; posteriormente sporgevano dal vivo di culatta ed erano collegate a due a due diametralmente opposte, mediante staffe e chiavette a cuneo; le barre erano poi assicurate ai costoni forati mediante altre chiavette (1).

Queste bocche da fuoco furono impiegate durante la guerra di successione d'Austria e, secondo il Minutoli, due di quelle di maggior calibro, che erano in batteria nella ridotta di Monte Cavallo, a Pietralunga, sopra Bellino (Val Varaita), caddero in mano al nemico nel combattimento del 19 luglio 1744.

A testimoniare la sua opera di Maestro e di Scienziato restano molti suoi disegni e manoscritti fra cui un importante « Repertorio di Fortificazione ».

Per la grandiosità dei progetti, per la larghezza di vedute, per la multiforme cultura, la personalità di Bertola, oltre che riassumere l'ingegneria, rispecchiò vivamente le tradizioni del Rinascimento. In Ignazio Bertola può dirsi compendiata l'opera militare del Piemonte fino al 1755, anno della sua morte (2).

(1) Di questo cannone si conserva un modello al Museo Nazionale d'Artiglieria.

(2) Giuseppe Ignazio Bertola (fu seppellito nella Basilica magistrale Mauriziana) fece testamento segreto « nella speziaria dei M. RR. PP. della Madonna degli Angeli » in Torino rogato al notaio Turletti e con la data del 31 gennaio 1753.

Abitava in via S. Francesco da Paola al n. 8 (antico) in casa propria, coerente a quella del marchese Graneri, del conte Morazzo e del conte Cumiana. Fra i suoi possessi vi era una tenuta presso Lombardore, che ancora oggi è detta « La Bertola », la quale molte volte venne occupata dall'artiglieria in occasione della scuola di tiro al poligono di Lombardore.

Dei tre figli, il primogenito Francesco Antonio ereditò dal padre la contea di Exilles e dal padre e dall'avo l'amore agli studi d'ingegneria. Entrò nella milizia e salì sino al grado di maggiore generale col governo della fortezza di Fenestrelle.

Giuseppe, il secondogenito, studiò legge e si addottorò. Intraprese la carriera amministrativa e fu vice intendente di Torino ed intendente di Susa. Succedette al padre e al nonno nella carica di R. Blasonatore.

Il terzogenito, Filippo, fu sacerdote, beneficiato di San Michele di Chivasso.

In Torino vi è una via, che un dì, cambiando nome, si diceva « Barra di ferro, dei due Bastioni e del Gambero »; e che ora è intitolata al Bertola, e che mette appunto colà dove furono gli spalti della cittadella.

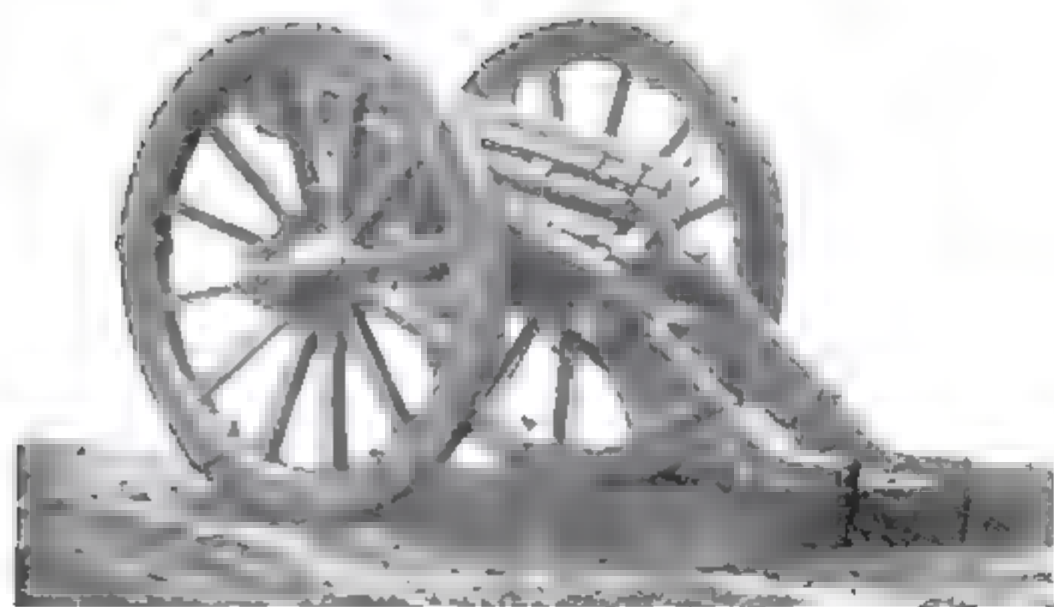



Fig. 6. - Il cannone scomponibile, da 4 libbre di palla, di Ignazio Bertola:

. figura in alto: il pezzo completo;

. figura in basso:

. sopra: il particolare della bocca da fuoco riunita,

. sotto: la bocca da fuoco nei suoi due elementi componenti; ben visibili le quattro lunghe sbarre di ferro di giunzione, che trovano sede nei costoloni forati.

Piacerà leggere i servizi del Bertola nell'elegante elogio epigrafico del P. Guido Ferrario:

Nomini memoriaeq. aeterne
Jo Ignatii comitis Bertolae
Quem Car. Emanuel rex
Virum espertus
Nobilis militarisque ingenii
Machinatorum Tribunum Dixit
Eosque usus
Arces Demontis Ocelі
Fenestrellarum
Brunettae Alexandriae extruxit
Refetive
Eundem Scholas militari
Istruendae instituendaeq. praeposuit
Tantumq. uni tribuit
Ut in bellicis expeditionibus
Nunquam non illum
Sequi se vellet
Et adesse consilio.

BIBLIOGRAFIA

Enrico Rocchi: « Le fonti storiche dell'Architettura Militare ».
« Enciclopedia Treccani », pag. 791.
« Enciclopedia Militare », pag. 225.
« Annuario della Regia Accademia e della Scuola di Applicazione di Artiglieria e Genio ».
Mariano Borgatti: « Storia dell'Arma del Genio (dalle origini al 1914)
C. Montù: « Storia dell'Artiglieria italiana », pag. 1220.
Dal Volume del « Bicentenario della Scuola di Applicazione di Artiglieria e Genio (1939) ».
« Annuario degli Ingegneri ».
Manno: « Assedio di Torino », pag. 175, App. VIII.
Tarizzo: « Assedio di Torino ».

NOTE E PROPOSTE

VECCHIE E NUOVE MENTALITA'

Cicerone affermava che una lettera è una conversazione fra persone assenti. Questo scritto vuole affermare il contrario, augurandosi di contribuire in qualche modo, con il metodo della conversazione, alla conoscenza degli altri e di se stessi.

Parlo principalmente per i giovani ai quali, ancora una volta (1), sono dirette queste brevi considerazioni.

Devo premettere che è bello constatare tra tutti gli ufficiali, anziani e giovani, l'affinità di vedute sulla missione da compiere. Ciò facilita la conversazione che mi accingo a svolgere nel senso che essa non sarà stabilita fra persone assenti.

L'Esercito è la più alta scuola morale della Nazione, dove il cittadino tempra lo spirito ed educa la mente per la difesa della Patria. La bellezza di questa missione è profondamente sentita nei giovani e nella stessa misura è avvertita dagli anziani, con la differenza che i giovani sono portati ad esprimerla con un nuovo linguaggio, forse alquanto più reale. Per i giovani gli anni non sono soltanto date, ma mezzi per scandire l'appartenenza ad una generazione che essi ritengono, sia pure inconsciamente, erede di un mondo superato. Sono loro a premere, ad esprimere giudizi, a creare fratture tra il vecchio e il nuovo, quasi che il vecchio appartenesse ad un passato remoto e non soltanto prossimo. Ai nostri giorni, più che nel passato, i giovani sono portati a decidere del bene e del male con una certa superficialità e ciò è dovuto a mancanza di chiarezza come lo dimostra il voler fare la guerra alle generazioni precedenti, senza valutare profondamente e senza accorgersi che è più facile combatterle che rendersene dissimili.

E' il cambiamento rapido, subìto dal mondo in questi ultimi decenni, che ha reso meno evidenti i legami nascosti, ma pure indissolubili che stringono le generazioni tra loro. Ci si dimentica che se si vuol parlare di novità in campo umano, queste bisogna ricercarle nelle estrinsecazioni dello spirito e della mente e non fra le caratteristiche del tempo a cui l'uomo appartiene.

(1) L'A. si riferisce all'articolo « Importanza di un viaggio », pubblicato nel fascicolo di gennaio del 1965.

La parità di intelligenza e di capacità tra gli uomini di allora e quelli di adesso, mi fa affermare che non esistono in senso assoluto nuove e vecchie mentalità. Eppure l'uomo è portato ad ostentare, in ogni tempo, una nuova, propria mentalità che, in realtà, non si differenzia da quella della generazione precedente.

Questa ostentazione e questa presunzione sono evidenti anche nel nostro ambiente, dove si sente spesso parlare di vecchie e nuove mentalità. Ho cercato una ragione di tale orientamento mentale e mi sono convinto che il principio gerarchico, a volte frainteso, può togliere slancio alle idee per lasciar posto a pericolose « scuse psicologiche ». Le chiamo così perchè esse servono a giustificare, di fronte a noi stessi, una certa stanchezza spirituale, che, più che vera apatia, è « un non voler pensare ». E' proprio questa constatazione, valida a mio avviso anche per il passato, che mi spinge ad affermare che non esistono veramente vecchie e nuove mentalità, ma soltanto problemi inerenti allo scorrere del tempo e relative regole di condotta.

Per affrontare nella personalità dell'ufficiale il problema da me impostato, mi ha aiutato molto un aureo libretto. Si tratta de « L'arte del comando » del capitano francese Andrea Gavet, dato alle stampe nel lontano gennaio 1899 e che molti di noi giovani hanno ricevuto al termine del periodo d'Accademia con una dedica autografa del Generale Comandante. In esso ho trovato nobiltà di spirito militare e di amor di patria. Eppure ho sentito da qualcuno dire: « Cose d'altri tempi! ». La sua attualità invece, riaffermata anche in un interessantissimo articolo uscito sul Bollettino d'Informazioni della Scuola di Guerra (1), prova che non esiste una vecchia e una nuova mentalità, quando le finalità ideologiche restano sostanzialmente le stesse. « Conosci te stesso », massima con cui gli antichi facevano appello alla capacità degli uomini di servirsi dell'intelligenza per arrivare alla verità, resta allora valido suggerimento per chi voglia meglio spiegarsi la realtà.

Problemi di ieri e problemi di oggi.

Il Generale Cadorna, nell'esaminare le condizioni nazionali allo scoppio della prima guerra mondiale, così si esprimeva a proposito del malcontento che, a quel tempo, affliggeva l'Esercito: « Il nerbo degli eserciti sta nei Quadri: tali gli ufficiali, tale la truppa, giustamente dice il regolamento di disciplina ed è sui Quadri che andavano più specialmente a ripercuotersi le deleterie influenze dell'antimilitarismo di quel tempo. Altra causa di malcontento era lo scarso trattamento economico, insufficiente, per coloro che erano privi di propri mezzi di fortuna, a condurre la vita conveniente al decoro di un ufficiale; ragione questa per la quale la carriera delle armi

(1) Anno X, n. 5, Ten. Col. F. di Bello: « Organizziamo il nostro lavoro intellettuale

era poco ricercata tra la gioventù intelligente che col fiorire delle industrie e dei commerci trovava collocamenti molto più remunerativi, tali da assicurare l'avvenire; e ciò non poteva accadere senza gravi ripercussioni sulla qualità dei Quadri ».

Non a caso ho riportato il giudizio tanto severo di uno dei nostri più grandi generali. Mi pare che queste righe, scritte per illustrare una situazione di cinquanta anni fa, siano adatte, con poche varianti, a rappresentare l'attuale momento. A parte il fatto che sarebbe difficile fare dei confronti sulla qualità dei Quadri, qui si vuole solo sottolineare come, anche nel passato, alcuni problemi, e sono i problemi base, non furono mai interamente risolti. Ciò influisce oggi negativamente sulla mentalità dei Quadri più di quanto abbia influito all'epoca del Generale Cadorna. Infatti, allora la missione dell'ufficiale era riconosciuta ed apprezzata da tutti; oggi invece, data la trasformazione della società, la stessa missione non sempre trova unanime consenso.

Oggi, come allora, la carriera militare presuppone una scelta decisa e convinta, scelta che presuppone un idealismo serio, un sacrificarsi per un'istituzione che deve vivere come somma di ideali. Senonchè oggi assistiamo ad un rilassamento di alcuni valori fondamentali, quasi che se ne voglia verificare quotidianamente il significato reale, per cui se nel passato la scelta non era ardua, i giovani di oggi, anche se disposti alla professione militare, non hanno sempre la forza d'animo di accettare quelle rinunzie che la professione impone a causa, appunto, del rilassamento di alcuni valori fondamentali.

Ma è anche normale che a più di venti anni dalla fine della guerra, se sono quasi scomparsi i danni materiali, si facciano sentire ancora quelli morali, per cui molti giovani, dalle sofferenze e dalle delusioni dei loro padri, sono portati a non abbracciare la carriera delle armi. Proprio per questo è necessario dimostrare come la solidità di un'istituzione poggi sul principio della continuità, in modo che le forze degli spiriti e il pensiero del singolo si possano fondere in un tutto inscindibile. L'Esercito ricostruito, per assurgere alla funzione di scuola del dovere, ha dovuto affrontare, sta affrontando, e l'augurio è che li risolva, i problemi del reclutamento degli ufficiali e del loro trattamento economico. Tutto ciò per affidare alla coesione cosciente ed illuminata dei suoi Quadri, il compito di riaffermare la validità e, sotto gli aspetti morali e spirituali, la superiorità della carriera militare.

Il modo di sentire.

« Nessuno di noi, credo, si sentirebbe utilmente soldato e sarebbe convinto della giustezza di una guerra, se non fosse motivata da una reale esigenza difensiva. Essa si identifica, per chiunque abbia animo sufficientemente generoso e cosciente, con la difesa della libertà oppressa. Le modalità di tale difesa non interessano; possono essere e saranno anche offensive, se questo è l'unico modo per renderle valide ».

Questa frase scritta da uno degli amici più intelligenti che io abbia, un ufficiale di complemento, pone l'accento su quello che rappresenta la Patria per i giovani. Peraltro il Mazzini, oltre cento anni fa, affermava che « la Patria non è solo un territorio » e il Croce, attraverso l'evoluzione dei tempi, sviluppava tale idea, dicendo che « l'amore di Patria è un concetto morale. Nel segno della Patria i nostri più nobili ideali ed i nostri più nobili doveri prendono una forma ideale e a noi vicina, una forma che rappresenta l'umanità tutta e attraverso la quale si lavora per l'umanità tutta ». Il giovane che vuole opporre all'anziano il proprio concetto di Patria, non si accorge che più di una contrapposizione si tratta di un'evoluzione. Pertanto è evidente come sia necessario sviluppare un'educazione patriottica rispondente alle esigenze del momento storico.

E' tipico delle generazioni scambiarsi reciproche accuse: i giovani parlano di rettorica; gli anziani di carenza di sentimento. Inoltre, mentre gli anziani guidano i giovani e partecipano con l'esempio ed il consiglio alla loro formazione, i giovani si mostrano insofferenti ad alcune consuetudini tradizionali.

Ora si può parlare di contrasto di mentalità?

Forse che il culto dell'eroe è meno indispensabile di ieri per conservare un popolo virile e orgoglioso?

E ancora, la grandezza d'animo non si misura tuttora nei momenti drammatici della vita di un uomo?

Ebbene, questi valori sono e rimarranno sempre immutabili nella coscienza dei popoli e, forse, costituiscono i legami più solidi tra i giovani di tutti i tempi che intravvedono nella Patria la sintesi delle glorie del passato.

Però a questo nobile concetto, la nostra epoca, in fase di assestamento, sta fornendo una comprensione che è fatta di coscienza come di leggerezza, di amore come di egoismo. Nulla si vuole più di definito: Dio, Patria, Famiglia, preferendosi sostituire alla schematizzazione delle idee e ad una loro fredda analisi, lo spirito di tolleranza nella speranza utopistica di giovar meglio all'umanità intera. Così che, mentre il concetto di Patria si allarga, le generazioni si allontanano tra loro. In questa situazione si innesta la funzione insostituibile dell'ufficiale, nel mostrare cioè come la sua autorità di capo, lungi dal rappresentare la sopravvivenza di un antico privilegio, serva a ridare coscienza di quei doveri che ogni uomo ha verso la sua società e il suo tempo. Ciò è possibile perchè la dote essenziale dell'ufficiale è appunto il sentimento del dovere, che lo porta a conservare e a rinnovare nel tempo il patrimonio di storia e di dignità del suo popolo.

Il modo di agire

E' chiaro ormai come la vita e le relazioni sociali siano divenute al giorno d'oggi assai complesse. Ed è anche chiaro come ogni ufficiale si trovi, più di ogni altro professionista, a dover affrontare e conciliare fra loro i problemi formali del suo tempo e quelli sostanziali di sempre. E' necessità quindi che la carriera delle armi assurga al suo più vero significato, nel senso che coloro che l'hanno abbracciata per la vita o per un breve periodo, abbiano sensibilità e volontà tese a considerare il servizio militare quale prosecuzione di quello civile. Questo concetto che agita talvolta l'animo del giovane ufficiale, mi spinge a cercare una nuova regola di condotta. Mi accorgo però che essa non può essere rintracciata che in una riaffermazione di quei valori ideali, validi anche nel passato.

Quando si parla infatti di ufficiali si parla di professione di comando. Si fa cioè riferimento a un senso di dovere e di sacrificio che investe le molteplici manifestazioni della vita quotidiana. Chi entra nella grande famiglia militare deve far convergere tutte le sue forze allo stesso ideale. E' anche necessario che l'ambiente in cui si opera sia adatto a sviluppare la sana emulazione. Così potranno emergere uomini di forte tempra, dotati di particolari attitudini e sensibilità, capaci di assimilare quello che comunemente è chiamato spirito militare, al vertice del quale aleggia un sentimento puro: il culto della Patria. A tale scopo, se si vogliono uomini educati ed esaltati alla scuola del comando, la carriera delle armi non può e non deve essere considerata alla stregua di un impiego statale. Il motivo è nella parola stessa « comando », sintesi di virtù morali, doti intellettuali, capacità fisiche, qualità psichiche. Solo così l'ascesa sarà pura e cosciente; solo così l'effettivo valore del singolo potrà trovare il suo vertice e potrà essere cancellata l'accusa che qualcuno ci fa, quella che tutti gli ufficiali aspirano a diventare generali per acquistare autorità e prestigio. La nuova mentalità o meglio la nuova-antica regola di condotta, deve soprattutto creare una personalità nell'ufficiale tale che egli sia capace di affrontare con dignità le quotidiane avversità, tenendo in odio ogni forma di apatia e di servilismo. L'ufficiale, si sa, deve possedere, per divenire un comandante, doti di trascinatore con emergenti qualità di carattere: di quel carattere, modo di concepire la propria missione e carriera, senza il quale non si potrà comandare la complicata macchina umana nè percorrere l'arduo cammino professionale.

In tempi di pace, la funzione educativa dell'ufficiale viene esaltata. Nell'esercito, educando la massa, si educa l'uomo. Necessaria è quindi una forza morale che può essere ispirata soltanto da una ferrea disciplina nei Quadri. Una disciplina intesa a sviluppare la responsabilità, l'iniziativa, la volontà.

Per poter indirizzare bisogna saper eseguire. E' ovvio quindi che sia bandita l'improvvisazione dall'organismo militare, specialmente per quanto concerne la formazione dell'ufficiale. La sua preparazione non potrà essere

che continua e rigorosa, se si vorrà ottenere una collettività davvero efficiente e salda. Questo è il modo con cui l'ufficiale partecipa, nel vivo, alla formazione del cittadino e del soldato.

Non si deve inoltre dimenticare che ogni ufficiale, come chiunque sia cosciente del proprio valore, cela nel suo intimo un'ambizione che è quella del successo, stimolo fortissimo all'attività e al sacrificio. Perciò le sue qualità e la sua importanza devono essere valorizzate dalla nazione, affinchè egli possa credere fermamente nella missione affidatagli e considerarla come contributo personale all'educazione dei cittadini.

Nel suo evolversi, ogni esercito elabora una propria dottrina sia nel campo strategico sia in quello tattico. Tuttavia essa rimane essenzialmente un orientamento; non è mai una corrente destinata ad esaurirsi in un circuito chiuso. Da ciò la denominazione di Arte e non di Scienza militare. Ora l'ufficiale, come l'artista, crea trasfondendo la sua sensibilità di uomo nell'opera intrapresa. Per renderla valida egli deve essere però capace di suscitare nel suo reparto la esigenza di un comune traguardo. Ed è da esso che scaturisce il modo di agire della regola di condotta cercata!

Conclusione.

I motivi che hanno dettato questo articolo sono legati a quel processo di profondo rinnovamento che anima nell'attuale momento l'Esercito tutto.

Si è cercato di sentire chiaramente la realtà che ci circonda, la realtà di oggi, partendo dal presupposto che se la nostra visione del mondo è più ampia di quella delle generazioni precedenti, dipende principalmente dal fatto che viviamo a contatto con una realtà diversa perchè più ricca. E' improprio quindi condannare il passato dandogli l'etichetta della vecchia mentalità. Si tratta piuttosto del processo naturale di ogni passato che ha fatto il suo tempo, per costruire sulle fondamenta del vecchio un mondo nuovo.

Un amico scrittore mi scrive affermando che « ognuno di noi ha una carica in se stesso, che deve esaurire e che lo porta innanzi nella direzione destinata, spinto da quello che la sua intelligenza e la sua cultura gli dettano ». Questo potrebbe spiegare molte cose, molti nostri errori, molte intolleranze verso un passato di cui, ci piaccia o no, siamo i figli legittimi. Ciò è valido proprio per i più giovani che cercano il perchè della loro lotta, del loro continuo affannarsi per arrivare ad una coscienza morale che li guidi con mano sicura. Una coscienza che esprima forza nelle idee, coraggio nelle azioni, intelletto nei pensieri, soprattutto amore nei sentimenti.

La voce dell'esperienza spiega che cosa sia la realtà. Riconosco il valore di questa esperienza. Sento però di dover affermare anche la forza ricca dell'inesperienza e di dovermi riferire ad essa per cercare di spiegare un domani di civiltà, quale il giovane sente in sè.

Cap. a. Gianalfonso D'Avossa

CARLO PIAGGIA

Un secolo fa un umile artigiano lucchese, cacciatore di « Marabù » incominciava un viaggio di vent'anni nell'interno dell'Africa, tra i cannibali

Una « galleria » di illustri personaggi ci attornia e ci lascia meravigliati. Ma, illustri non per discendenze nobiliari o meriti d'arme. Non pirati od avventurieri, non astuti procacciatori di ricchezze: uomini semplici, coraggiosi, sorretti da passioni che spesso non danno neppure fortuna ma che sono lo stesso sorgenti di tante soddisfazioni. E' la « galleria », insomma, degli esploratori, dei geografi, dei civilizzatori, dei missionari in terra africana. E tra questi ampio, per non dire talvolta unico, è il posto che hanno saputo occupare gli italiani. Quanti nomi dovremmo fare, magari unendo a ciascuno di essi una data e il nome d'un paese che essi conobbero e descrissero per primi, ma forse così facendo poco o nulla servirebbe all'intento di chi — come noi — si è invece proposto di risvegliare, o forse rinnovare, tra i giovani un ricordo più vivo e più bello di questi lontani personaggi d'una storia autentica di « civiltà » a cui abbiamo fervidamente contribuito E, dunque, occorre che di ciascuno di questi uomini sia detto quanto compete, perchè rivivano nel ricordo — a nostro avviso — tanto meritato. Come piacevolmente usano fare alcuni bellissimi films, anche noi tralasciando le storie e le vicende presenti della « Nuova Africa », quasi tutta ormai indipendente, ci affideremo a proficue « dissolvenze » nel passato più remoto della vicenda africana, sperando che ciò serva anche a meglio conoscere e valutare il lungo cammino verso la civiltà.

Ma ad uno ad uno vorremmo rifar più vivi, nei pensieri, nei discorsi, nella considerazione dei giovani, tutti costoro, che, nei secoli scorsi fecero cose egregie, lasciando anche segni profondi del loro passaggio. Da Guglielmo Massaia a Padre Stella, da Leone de Avanchers al prof. Sapeto, da Cerruti ad Antonio Cecchi, a Bòttego, al Duca degli Abruzzi, a Carlo Piaggia. E non citiamo altri per tema che proprio i più giovani lettori si chiedano: e chi furono mai, questi italiani?

Invece sull'ultimo « personaggio » oggi citato sosterà il nostro obiettivo. La lunga sua vita di esplorazioni in Africa, forse, è per noi fortunata occasione per definirlo — senza nulla togliere agli altri — il più simpatico, il più singolare e il più mite di tutti gli esploratori italiani. Incominciò a viaggiare in terra d'Africa senza neppure immaginare che sarebbe diventato meritatamente famoso: era un campione di semplicità e di modestia. Utile esem-

pio per i giovani anche moderni. Nato nel 1827, aveva fatto l'artigiano nella sua terra lucchese, giardiniere in Tunisia, tappezziere, cappellaio, armaiolo e verniciatore di carrozze in Egitto e, poi, incominciò a vendere animali impagliati da lui stesso, raccogliendo i prodotti delle terre esplorate.

Molti forse avranno udito che egli visse per quasi due anni tra le tribù dell'Africa Centrale, in special modo tra i Niam Niam, ritenuti allora — come scrisse Orazio Antinori — somali antropofagi, spavento dei mercanti e dei mercati islamici di carne umana, metà uomini e metà cani, essi con la coda a ventaglio... Invece, Carlo Piaggia, li vide « uomini aitanti nella persona e di belle e regolari forme ».

E per una immediata « visione » dell'aspetto e del carattere di questo italiano sembra davvero opportuna e utile al nostro lettore la commemorazione che di lui fece nel 1883 — un anno dopo la sua morte — dinnanzi alla Società Geografica Egiziana lo Schweinfurth: essa scolpisce una vita, e affida ai posteri un ricordo: « Piaggia fu un modello tra i pionieri della Civiltà — disse Schweinfurth —. Viaggiava sempre solo, senza conforti di sorta, che il progresso permette ai ricchi. Era un pellegrino inoffensivo, imponeva il rispetto dovuto alle anime gentili. E' vero che il Piaggia portava sempre un fucile, ma non l'adoperò mai contro gli uomini, sebbene per inviare in Europa una delle più belle collezioni scientifiche. Dappertutto ove passò, il nome dell'uomo bianco restò scolpito nella memoria dei selvaggi, che lo consideravano come un essere caduto dal cielo, come un presente mandato da Dio. Pagani e musulmani si disputavano la sua amicizia, in ogni sito, dove fissò la sua dimora, le sue mani laboriose, il suo spirito, la sua intelligenza, insegnavano il lavoro ai neri. Ei non rimaneva mai disoccupato. In mezzo ai popoli neri, Piaggia diede l'esempio dell'uomo che sa cosa voleva e crea... ».

Aveva 55 anni quando morì; arrivò in Africa, in cerca di lavoro, giovanissimo. Era un umile artigiano, di Badia di Cantignano, presso Lucca, di poverissima famiglia. E per aiutare i parenti andò in Africa e finalmente, a Kartum ove lo condusse, nel 1856, la grande passione per la caccia. Scarsa era inizialmente la sua cultura e soprattutto quella scientifica, ma aveva altre doti che seppe mettere a profitto.

Era osservatore intelligente e attento, era semplice e buono, modesto e sicuro di sè. Aveva insomma quanto occorreva perchè la sua iniziale avventura di « cacciatore di marabù » si tramutasse a poco a poco in una grande impresa di viaggiatore e di esploratore. Sempre cercando animali rari arrivò nel 1856-57 nell'Alto Nilo inesplorato, oltre Condokoro giungendo alla Missione Cattolica di Santa Croce, ove c'era l'intrepido padre Beltrame, uno dei preziosi « evangelizzatori » del Sudan.

Tornò brevemente in Patria per riabbracciare il padre e poi fu ancora a Kartum con Orazio Antinori, che ebbe grande importanza per la creazione e lo sviluppo della stazione di studi istituita proprio in Abissinia e che

fu fervida di iniziative a base di molti viaggi di altri italiani, per lungo tempo, sin oltre la catastrofe di Adua.

Con Antinori, Piaggia arrivò alla confluenza del Nilo con il Bahr el Ghazal, fiume delle Gazzelle. Pagò subito il primo tributo al durissimo clima sudanese, che tante vittime mietè tra i nostri missionari giunti laggiù sin dal 1848. Realizzò da solo l'impresa strabiliante del viaggio tra i Niam Niam nel 1863-65 e ne divenne « il beniamino » tanto che lasciandoli ci fu un generale dispiacere.

Fu anche nel Goggiam abissino, riuscendo a sottrarsi alle persecuzioni di un vice-console francese e aiutato dall'italiano Naretti che era giunto in quei luoghi nel 1871, con una spedizione di falegnami e fabbri richiesta da Re Giovanni d'Etiopia.

Uomo semplicissimo, il Naretti ebbe la confidenza del re abissino e in seguito, aiutando ogni italiano in vari frangenti, fu, con il fratello, utile a Matteucci, a Pestalozza, a Cecchi; nel 1886, per la guerra, fu costretto a lasciare il paese ove aveva sperato di morire umilmente.

Piaggia fu in seguito anche a fianco di Romolo Gessi in una nuova esplorazione nell'Alto Nilo, tra il Lago Alberto e il Lago Vittoria, prendendo contatto con il Re d'Uganda. E mentre il Gessi circumnavigava l'immenso Lago Alberto, Piaggia solitario marciava verso il Vittoria che non raggiunse per le febbri. Tornò in Patria e Lucca gli tributò speciali onori, mentre dall'Italia ufficiale riceveva una Croce di Cavaliere. Nel novembre del 1876, ormai socio onorario anche della Società Kehediviale Geografica del Cairo, fu da questa invitato ad una conferenza. Esordì con stupenda semplicità: « Lor signori sanno, io non sono uno scienziato, ma io ho percorso per 20 anni le regioni interne dell'Africa. Ho visto molti popoli. Ho conosciuto molti costumi. Quello che io ho detto e scritto è stato dai viaggiatori e dai geografi trovato esatto. Adunque, ho il merito della verità... ».

Magro, con naso dritto e grosso, una lunga barba fluente e sparsa attorno alle guance come un ventaglio, aveva un aspetto fascinoso, ieratico e nello stesso tempo fiero. Un uomo dritto e semplice, sicuro dei suoi principi, ai quali restò fedele tutta la vita. La fatica era stato il suo primo orizzonte nella umile casa di artigiani e alla fatica affidò il suo coraggio, la sua fibra, vincendo spesso gli assalti del clima pernicioso, l'abbattimento delle lunghe sfinenti marce. Lavorava ove giungeva e insegnava a lavorare. Aiutava e insegnava come possono aiutarsi l'un l'altro gli esseri umani, bianchi e neri che siano. Nessuna suggestione ebbero in lui gli onori pubblici e presto, appena l'occasione veniva, riprendeva il cammino. Andò a Cordofan, Nilo Azzurro, sino a Famaka e poi nel Beni Sciangul quando gli giunse — da parte della Società Geografica Italiana — l'invito di ricercare la spedizione Cecchi e Chiarini, entrambi prigionieri della Regina di Ghera, e della cui sorte era a conoscenza il missionario cappuccino savoiardo Leon des Avanchers che, nel 1879, pagò con la morte i suoi tentativi.

Ma la fine di Carlo Piaggia era ormai prossima; infatti — qualche mese dopo la liberazione del Cecchi, mentre il Chiarini era morto di privazioni e di tormenti — egli si spense il 17 gennaio 1882 a Karkog sul Nilo Azzurro, l'Abbai abissino, un fiume meraviglioso... Cadde mentre era, sempre infaticabile, in cammino nell'Africa, alla quale aveva dato venticinque anni della sua vita.

« Lor signori sanno, io non sono uno scienziato », ci pare di udirlo e di vederlo con l'umiltà del suo sguardo... Tra tanti stranieri, chi per un verso chi per l'altro concorrenti e gelosi delle proprie imprese, tra tanti neri, di cui si dicevano assurde cose e che lo adorarono, egli era il modello più edificante dell'apostolato d'una civiltà superiore. Un italiano, il cui nome si può far risuonare nella storia del mondo civile e in particolare di quello africano, libero, come una bandiera, come simbolo dell'umano progresso.

Ten. Col. f. Carlo Schreiner

Histoire politique de la bombe atomique. (Storia politica della bomba atomica). *Claude Delmas.* — Ed. Albin Michel, Paris, 1967, pagg. 397, L. 3.400.

Claudio Delmas è tra i più noti critici politico-militari della Francia d'oggi. Il suo nome suona familiare anche negli ambienti della NATO, che da molti anni lo annovera tra i suoi più validi e convinti assertori.

Delmas ha già al suo attivo una decina di pubblicazioni, ognuna delle quali può essere definito un qualificato e proficuo contributo allo studio dei basilari problemi politico-militari del mondo moderno. Conserva tuttora piena attualità una sua opera che, per prima e in forma sistematica, ha trattato il fenomeno della guerra rivoluzionaria o di sovversione, nella sua accezione attuale. Parimenti d'avanguardia è una sua analisi dei radicali mutamenti che l'arma nucleare ha apportato nella strategia dei principali paesi del mondo. Con l'opera in esame — «Storia politica della bomba atomica» — egli è tornato in campo nucleare, per illustrare i mutamenti rivoluzionari che l'arma atomica ha apportato nelle relazioni politiche tra gli Stati.

Appare opportuno dire subito che il contenuto del libro in questione è molto più vasto e complesso di quanto il titolo non faccia pensare. L'opera infatti, in primo luogo, appare come un tentativo di sistematica disamina rivolta alla cronistoria politica di questi ultimi decenni, analizzata soprattutto sotto il profilo della funzione preminente svoltavi dall'arma nucleare. Ma l'argomentazione dilata ancor più i suoi confini, pervenendo a presentare uno scorcio panoramico dell'intera realtà politico-militare di questi ultimi decenni; realtà ricostruita sul suo immediato sfondo culturale e sociale, filosofico e religioso. Quella che doveva essere la storia politica dell'arma nucleare ha finito così per diventare una svelta sinossi della dinamica delle idee e delle ideologie che sono andate formandosi attorno ai concetti di guerra e di pace, a partire dagli albori della storia. Nelle sue linee essenziali la trattazione, tenuta costantemente su un tono brillante e discorsivo, si presenta quindi come un rapido excursus storico che, prendendo le mosse da tempi lontani, prosegue, sul filo delle prospettive di fondo già accennate, sino a giungere a questi nostri tormentati giorni. Ciò allo scopo di porre il lettore in condizione di agevolmente comprendere la politica militare odierna, attraverso la lunga evoluzione delle idee in cammino. In ultima analisi, si può giungere a dire che si tratta di una specie di sintesi storica delle idee, tendente a lumeggiare le linee essenziali del pensiero filosofico che, nel suo continuo intrecciarsi con le operanti forze ideali della politica, ottiene come risultato la storia.

Nel suo impegnato momento di meditazione teoretica, l'A. tenta di giungere dall'interno al significato della politica, pervenendo a organiche visioni della vita civile, economica e culturale. Il suo metodo d'indagine si rivela particolarmente proficuo: egli riesce infatti, attraverso la panoramica evoluzione degli aspetti preminenti della società e del pensiero, a evidenziare quel senso di continuità che è una costante di tutta la storia, sino ai nostri giorni. Ogni storico sa bene che non si può comprendere il presente se non alla luce di quanto lo ha preceduto: l'essenza della storia non essendo che un eterno dialogo tra il presente e il passato.

Ciò naturalmente non significa che il concatenato sviluppo del processo storico non possa conoscere svolte improvvise e rivoluzionari mutamenti di rotta. La difficoltà nell'accettare un tale assunto ha spesso portato a erronee prospettive, come nel caso delle due bombe di Nagasaki e Hiroshima. Pochi infatti si accorsero allora che non si trattava soltanto delle due armi di gran lunga più potenti dell'intero arsenale mondiale, ma anche delle iniziatrici di una nuova era politico-strategica, basata su nuove concezioni. Si trattava cioè di nuovi mezzi che esigevano un nuovo modo di ragionare e nuovi atteggiamenti, mezzi che per risultare razionali dovevano venire immessi in un processo logico, nuovo ossia nella logica nucleare.

Pienamente giustificata quindi l'affermazione che una nuova era ha preso l'avvio dalle due esplosioni del '45; la loro ripercussione si è estesa alla vita del mondo intero, che d'allora si svolge con la presenza, dietro le quinte, della minaccia nucleare. Ne deriva che politica delle Nazioni, alleanze, ideologie, relazioni internazionali si sviluppano ora su basi e prospettive del tutto nuove, ben diverse da quelle che erano familiari alle opinioni pubbliche dei vari paesi, prima dell'avvento dell'era atomica. Concetti nuovi di deterrenza, dissuasione, rappresaglia massiccia, risposta graduale, sono venute a mano a mano a costituire le basi del dialogo diplomatico mondiale.

Si prenda, ad esempio, la stessa formula della coesistenza pacifica, che fu definita non appena si stabilì l'equilibrio tra le due superpotenze nucleari, e si vedrà che essa non ha affatto significato di rinuncia dei due antagonisti alle proprie convinzioni, ma è piuttosto da considerarsi come sottomissione agli imperativi imposti dall'arma atomica. La coesistenza pacifica si può infatti giustificare solo con la logica nucleare: disponendo di mezzi di reciproco annientamento, i detentori della potenza nucleare propendono per la coabitazione. Ne è conseguenza la nota situazione che vede oggi la pace dipendere più dall'equilibrio del terrore che dal richiamo della ragione; più dalla riluttanza dei governi ad affrontare le conseguenze del ricorso all'arma nucleare che dal buon senso degli uomini di stato.

Ne deriva anche l'imperativo logico di riconoscere all'arma nucleare il merito di aver salvato e assicurato la pace; una pace precaria quanto si vuole, un equilibrio che potremmo definire instabile, ma che pur sempre ha il grande merito di esistere.

A queste riflessioni conduce un'attenta rassegna critica dei fatti che, costituendo l'essenza della storia contemporanea, Delmas ci presenta in rapida, avvincente sequenza.

Partito dalle distruzioni apocalittiche di Hiroshima e Nagasaki, l'autore passa alle tentazioni atomiche del conflitto coreano per poi soffermarsi al ricatto sovietico dell'autunno del '56 e alla crisi di Cuba. La rassegna continua con le difficoltà sopravvenute per l'Alleanza Atlantica, con l'avvento nucleare cinese e, di conseguenza, con la rivalità Mosca - Pechino. Dall'acuta analisi di Delmas balza tra l'altro evidente come, e soprattutto a iniziare dalla crisi di Suez del '56, la possibilità di un nuovo ricorso all'arma nucleare sia stata incombente in tutti gli episodi di tensione internazionale. Essa è venuta ad aggiungersi, come nuova immancabile costante, ai fattori tradizionali del giuoco diplomatico, diventando l'elemento primo o quasi della dialettica guerra - pace.

Ciò, come già accennato, è avvenuto nello stesso tempo in cui tale ricorso alle armi nucleari appariva sempre più improbabile. Si è venuta a stabilire così un'altra delle tante contraddizioni e dei paradossi che concorrono a caratterizzare il mondo attuale. Più i paesi nucleari vanno basandosi sull'atomica, nel decidere la propria linea di condotta, e più essi si sforzano di rendere irrazionale il suo impiego. Niente di nuovo sotto il sole, si potrebbe obiettare, riferendosi alla minaccia che dai tempi più remoti è implicita in ogni politica di antagonismi. Mai però la minaccia è stata così continua, organizzata, e mai le armi non utilizzate ebbero un peso tanto rilevante nel dialogo tra gli Stati.

Dal 1945 tutto si è svolto come se la messa al bando dell'arma nucleare dai campi di battaglia fosse inscindibile dalla sua utilizzazione nelle schermaglie diplomatiche; quasi che, per non esser costretti a usarla, occorresse far credere che in certe circostanze non si esiterebbe a ricorrervi. Questo è quanto ancora si evince risalendo il corso della storia politica della bomba atomica, sotto la guida sapiente di Delmas, rivelatosi un maestro nell'imbastire sul canovaccio dell'anedottica una chiara visione dell'attuale momento strategico - diplomatico, sotto l'aspetto tecnologico del problema politico.

Unico, o quasi, appunto che si può muovere all'autore è quello di non aver sempre rispettato il parallelismo tra importanza di argomento ed ampiezza di trattazione; occorre però tener presente la vastità e varietà del tema in causa, nonchè la presenza del segreto di stato che ancora nasconde idee e vicende di molte manovre diplomatiche. Ciò che comunque va riconosciuto al Delmas è il merito di aver impostato correttamente il problema, cosa che spesso si presenta più difficile e meritoria della stessa indicazione del procedimento risolutivo.

Circa l'articolazione dell'opera è da porre in rilievo la chiara ed esauriente presentazione che, stilata dallo stesso autore, introduce alla nutrita serie di tredici, sostanziosi capitoli raggruppabili in quattro assiemi. I primi tre capitoli, ad esempio, hanno in comune epoca di riferimento: fine della seconda guerra mondiale, e argomentazione di fondo: la presenza della bomba atomica al servizio del mondo occidentale. Il quarto capitolo sta a sè, con il suo quadro vivace e nitido della rivoluzione strategica nucleare; dalla dottrina della rappresaglia massiccia all'affievolimento del potere di dissuasione. Seguono tre capitoli dedicati all'incidenza dell'arma nucleare sulla strategia degli Occidentali e dei Sovietici e al primo avvio verso la concezione della coesistenza pacifica. I successivi tre capitoli illustrano gli episodi salienti di guerra di questi ultimi venti

anni, che videro soluzioni dettate dalla presenza del pericolo atomico. Essi sono rappresentati, come noto, dalle due tentazioni nucleari in Corea e in Indocina, dal ricatto sovietico o « lezione nucleare » inflitta dalla Russia nel '56, in occasione dell'occupazione franco-britannica di Suez e della crisi di Cuba, conclusasi con una nuova « lezione nucleare », ma di opposta provenienza. Gli ultimi tre capitoli illustrano a fondo l'influsso della bomba atomica nella politica francese e l'avvento nucleare della Repubblica Popolare Cinese.

Tale analisi - rassegna si conclude con un capitolo in cui si rincorrono numerosi interrogativi circa le misure da prendere per scongiurare lo scoppio di una guerra nucleare, e per evitare il profilarsi di uno « squilibrio del terrore ».

Integrano la trattazione, completandone opportunamente l'aspetto informativo, una diligente e attenta cronologia nucleare e una scelta bibliografia. La prima puntualizza le fasi tecniche, politiche e strategiche della forza nucleare: dalla scoperta della radioattività effettuata da Becquerel, nel 1896, al lancio del primo missile teleguidato cinese del dicembre 1966 e alla contemporanea quinta esplosione nucleare effettuata dalla Cina. La bibliografia, che non può avere e non ha pretesa di essere completa, non dimentica nessuno degli studiosi migliori — tra i quali si contano vari protagonisti — nel campo della politica e della strategia contemporanea.

Nel concludere la presentazione di quest'opera, che andrebbe attentamente letta da chiunque abbia cuore sufficiente per preoccuparsi dell'avvenire dell'umanità, vorremmo accompagnare l'autore nel suo tentativo di lanciare uno sguardo verso il futuro.

L'avvenire del mondo appare sotto i segni della preoccupazione circa la proliferazione delle armi nucleari. Tale preoccupazione trae motivo dalla riflessione che il dilagare della forza atomica potrebbe compromettere la coesistenza pacifica, introducendo un elemento virtualmente perturbatore nel giuoco diplomatico - strategico sul quale è fondata detta coesistenza.

Un'estensione dell'arma nucleare potrebbe inoltre contenere una minaccia generale di instabilità nelle regioni del mondo dove l'ordine è oggi mantenuto, all'atto pratico, da un cordone di polizia posto in loco da una o dall'altra delle grandi potenze. Vi è anche da considerare che l'avvio di un programma nucleare da parte di un determinato paese potrebbe, in certi casi, spingere un potenziale antagonista a passare all'attacco prima che tale programma venga portato a conclusione. Ciò, ad esempio, potrebbe dirsi per la Cina nei confronti dell'India e per i paesi arabi nel caso d'Israele. Vi sarebbe anche il pericolo che la proliferazione nucleare portasse le grandi potenze a rompere il tacito accordo sulla non - disseminazione delle armi atomiche. Tutto ciò fa apparire pericolosamente fragile l'attuale equilibrio mondiale e tutta l'urgenza degli sforzi per conservarlo. Qui forse il grande Clausewitz, per tanti versi eternamente attuale, potrebbe venire in aiuto con i suoi dettami: « L'intera arte militare si muti in semplice prudenza, il cui obiettivo principale sia quello di impedire che l'equilibrio instabile si rompa improvvisamente a nostro svantaggio e che una quasi - guerra diventi guerra vera e propria ». L'insegnamento del grande maestro vale più che mai per la politica atomica da quando gli uomini vivono sotto la minaccia e all'ombra del-

l'apocalisse nucleare e varrà fino a quando la pace all'ombra della spada nucleare continuerà ad essere la sola possibile.

Terminiamo con un invito a leggere questa ultima opera di Delmas: un libro veramente nuovo; un quadro movimentato di una storia che ci interessa troppo da vicino. Un racconto steso sul dramma dei grandi avvenimenti presentati con sicurezza d'informazione e con rapida ed intensa circolazione d'idee. Una critica che si fa volentieri ascoltare sia per la sua serietà stenografica che per lo stile della sua prosa viva e colloquiale.

M. Furesi

Ricordi di un pioniere del « più leggero ». *Generale Augusto d'Alfonso.* — Estratto dal « Bollettino dell'Istituto Storico e di Cultura dell'Arma del Genio » (fasc. ottobre - dicembre 1967), pagg. 75, 31 illustrazioni.

Il Generale Augusto d'Alfonso fu uno dei primi e uno dei più entusiasti ufficiali aerostieri d'Italia e, pertanto, bene a ragione fa parte dei quadri direttivi della Associazione pionieri dell'aeronautica.

Giunto all'età di 83 anni, l'A. ha ceduto alle amichevoli esortazioni dell'Ammiraglio di Squadra (r) Bruno Brivonesi, Presidente dell'Associazione, perchè scrivesse i ricordi e descrivesse le avventure del tempo in cui prestava servizio in quei reparti dell'Arma del Genio che, per primi, si occuparono dei mezzi aerei e del loro impiego in pace e in guerra. E ciò — dice l'Ammiraglio nella prefazione e l'A. nella premessa — perchè fosse raccolta una documentazione utile a tutti coloro che volessero indagare sulla nascita e sulla evoluzione dell'Aeronautica Italiana.

L'opuscolo ha inizio descrivendo i primi contatti dell'A. con il servizio aerostatico allorchè egli fu inviato a frequentare, con il grado di Tenente, un corso di aerostatica presso la Brigata Specialisti del Genio di stanza a Roma. Ultimato il corso con risultati molto brillanti, l'A. fu assegnato, nel 1909, alla 2ª Compagnia Aerostieri della stessa Brigata Specialisti. E qui ha inizio la narrazione avvincente delle avventure vissute dall'allora Tenente d'Alfonso durante le sue ascensioni con gli aerostati — i famosi « drachen » — in ogni parte d'Italia. Ben presto ebbero inizio anche le ascensioni « libere » (e cioè con l'aerostato non trattenuto dal cavo al carro verricello), ben più ardimentose di quelle « frenate ». E di queste, l'A. ne effettuò ben 45, delle quali 16, come allievo e poi come istruttore, prima della campagna di Libia.

Apportati al servizio aerostatico tutti i perfezionamenti suggeriti dalla campagna di Libia (alla quale parteciparono con alto rendimento alcune sezioni dotate di palloni sferici e di drachen), gli aerostieri giunsero alle soglie della prima guerra mondiale e l'A., promosso capitano, partì per il fronte al comando di una sezione aerostatica. Dopo un periodo operativo assai intenso, fu nuovamente trasferito al Battaglione Specialisti per svolgervi funzioni di istruttore; nel 1917, però, lo troviamo nuovamente in zona di guerra e questa volta all'Ufficio Servizi Aeronautici del Comando Supremo con il compito di sovraintendere alla attività dei dirigibili

e delle sezioni aerostatiche. Nel 1924, con il trasferimento alla specialità ferrovieri del Genio, cessò l'attività dell'A. in seno all'Aeronautica. Ma il suo spirito non cessò mai dal partecipare all'incessante progresso dei mezzi aerei, prima del « più leggero » — al quale egli aveva dato tutto se stesso — e poi del « più pesante ».

G. G.

A Dictionary of Battles. *David Eggemberger.* — Ed. Thomas Y. Crowell and C., New York, 1967, pagg. 526, $ 12,50.

Questo libro, apparso negli Stati Uniti nel 1967, è un'utilissima guida per chi si occupa di Storia Militare o per chiunque altro desideri, per qualsiasi motivo, fare ricerche nella sequenza, quasi senza fine, delle battaglie e dei combattimenti di cui sono stati protagonisti gli uomini nella loro storia più nota. La trattazione va dal 1479 a.C. fino al 1967, comprendendo anche la breve guerra arabo - israeliana dello scorso anno. Si tratta di ben 1560 battaglie o combattimenti importanti, per 90 dei quali è allegata una cartina appositamente disegnata.

Tutte le informazioni che riguardano ogni singolo fatto d'arme sono contenute nella trattazione relativa a ciascuna di essi la quale, pur essendo sintetica, è sempre molto completa. Le battaglie di ogni singola guerra sono descritte in ordine cronologico e, per qualche conflitto più remoto, l'A. dà anche una breve sintesi per rammentarlo al lettore non troppo aggiornato sull'epoca in cui si svolsero gli eventi. Qualche fatto d'arme minore, che talvolta viene indicato come « autonomo », è invece inserito nel più largo panorama bellico a cui appartiene. Vi sono vari indici nel volume i quali facilitano la ricerca e la consultazione, nonchè un elenco dei capi militari di tutti i tempi.

L'A., scrittore di storia e collaboratore della rivista « Army », ha, in definitiva, raccolto in unico volume una larga messe di informazioni, attualmente sparse in centinaia di volumi di storia di tutti i tempi, come pure in tante opere particolari di storia militare, dedicate alle singole guerre o battaglie.

Si tratta, quindi, di una utilissima opera enciclopedica specializzata che ci auguriamo venga presto tradotta in italiano, per essere maggiormente accessibile al nostro pubblico.

E. Fasanotti

Capitulacion sin guerra. *Fernando Otto Miksche.* — Coll. Estudios Internacionales, Instituto de Estudios Politicos, Madrid, 1967, pagg. 273, Ptas. 175.

Il Miksche, cecoslovacco ma residente generalmente a Parigi, è uno dei più singolari specialisti di questioni internazionali. Le sue idee e considerazioni nascono da lucide riflessioni che proiettano nel futuro la visione dell'attuale assetto geografico - politico - economico mondiale. Con chiarezza l'A. prefigura le possibili evoluzioni

della politica internazionale — con particolare riferimento alle questioni strategico-militari — esaminando da vicino i problemi mondiali ed indicando possibili cammini da seguire per tentare di modificare la situazione caotica e instabile in cui si troverà il mondo di qui a qualche anno.

Dei tredici libri che il Miksche ha scritto — dal « Condizioni militari dello sbarco » del 1943 al più recente « L'insuccesso della strategia atomica » del 1960 — e che sono stati pubblicati in francese, inglese, tedesco e spagnolo, questo « Capitolazione senza guerra », riferito agli anni dal 1970 al 1980, è probabilmente più importante, o almeno quello che ci tocca più da vicino, essendo il tema di fondo centrato sulla ipotizzata situazione della nostra vecchia Europa nella decade degli anni '70.

Non è un trattato di scienza militare nè un saggio di strategia, ma, semplicemente, possiamo considerarlo una chiara esposizione di una realtà che interessa tutto il mondo e in particolare l'Occidente. In base all'esperienza degli innegabili errori compiuti, l'Europa — afferma l'A. — deve darsi una condotta precisa che la ponga al di fuori di ogni pressione esterna da qualunque parte essa provenga.

Il Miksche intende, con il suo lavoro, indicare quali dovrebbero essere, dal punto di vista dell'uomo di Stato, la politica e la strategia, non globale ma particolare, del mondo occidentale in un immediato futuro, per non giungere alla « paralisi atomica » che ci minaccia. Su altri temi di grande interesse, l'A. esprime le sue considerazioni: un sistema difensivo basato totalmente sulla potenza dell'esplosivo nucleare è un errore in quanto l'arma nucleare è quasi proibitiva proprio per l'assolutezza dei suoi effetti; lo sviluppo e l'evoluzione dell'era nucleare non può essere arrestato e pertanto non può porsi limitazione alla proliferazione atomica; il sistema bipolare di dissuasione atomica preconizzato dagli Stati Uniti e dalla Unione Sovietica è venuto meno appena altre potenze hanno raggiunto la maggiore età nucleare; occorre occuparsi dell'evoluzione del Terzo Mondo, « *è nel Mediterraneo e in Africa che stiamo giocando l'avvenire non solo dell'Europa, ma anche dell'intera civilizzazione occidentale* » scrive l'A., con un appassionato avvertimento.

Diamo un breve sguardo, con ordine, all'articolazione del libro. Due parti fondamentali lo compongono: la prima — « Gli anni 1970 - 1980 » — contiene, tra gli altri, due interessantissimi capitoli sullo spazio vitale americano e su quello dell'Europa occidentale; la seconda — dal titolo « I problemi di sicurezza dell'Europa Occidentale » — tocca, fra l'altro, il tema dell'evoluzione della NATO, quello della dissuasione atomica e quelli relativi alle condizioni militari e alle condizioni politiche della sicurezza del nostro continente. Mentre, quindi, la prima parte tratta della situazione del mondo e la sua probabile evoluzione, la seconda concerne i fondamenti di una politica militare che risponda ai pericoli degli anni '70 - '80. Ma la preoccupazione per il destino dell'Europa è presente in ogni pagina del libro del Miksche: « *se non si unisce in tempo, se non forma un nucleo di forza capace di rispondere alle nuove relazioni di Potenze, l'Europa non sarà in condizione di sopravvivere, in mezzo alle tempeste che si levano all'orizzonte* »

Nel capitolo « Spazio vitale americano », l'A. sottolinea come non è l'Europa, ma l'Asia con il Pacifico e l'America Latina, che costituiscono il campo d'azione geopolitico principale degli Stati Uniti, come

dimostrano le vicende passate e gli avvenimenti presenti. L'importanza del continente asiatico nel futuro assetto mondiale è messa nel giusto rilievo; è addirittura possibile che nell'anno duemila l'Est Asiatico sia il centro del mondo. Questo dipenderà dalla risposta alle molte domande che è logico porsi: ad esempio, quali saranno le relazioni tra Tokio e Pekino negli anni 1970-1980? Che succederà se il Giappone aiuterà la Cina ad industrializzarsi? Quale sarà il ruolo dell'India?

L'A. poi ipotizza i possibili sviluppi e le prevedibili modalità degli eventuali conflitti tra Russia e Cina e tra quest'ultima e gli Stati Uniti, dando un quadro abbastanza chiaro delle implicazioni politiche e della condotta strategica.

L'argomento dello « Spazio vitale dell'Europa occidentale » ci interessa da vicino. Lo spazio geopolitico decisivo per i Paesi europei è costituito dal prossimo Oriente e dal Mediterraneo: non sarà lungo la cosiddetta cortina di ferro — afferma il Miksche — cioè tra il Baltico e l'Adriatico, che si deciderà il nostro destino, ma invece tra il Golfo Persico e la costa atlantica del Marocco. In sostanza, se non si reagisce alla manovra di accerchiamento dal Sud e si continua ad adottare un atteggiamento passivo, il Mediterraneo potrà facilmente diventare un « mare arabo », dal momento che chi sarà padrone degli accessi potrà dominare l'intero mare.

L'A. scrive: « *Una Europa unita sarebbe in una migliore condizione per tentare di risolvere i problemi del Terzo Mondo. A causa dello scombussolamento totale di proporzioni nella politica mondiale, i Paesi d'Europa — compresi quelli che ancora si considerano Potenze — sono divenuti anacronistici. In sostanza, la formazione nei prossimi anni di una superpotenza segna il declino dei particolarismi degli Stati nazionali come unica alternativa* ».

Il problema della difesa occidentale è quello di sapere come dovrebbe essere condotta una guerra nel campo della tecnica, ma ciò che più interessa è adottare una strategia che sia utile politicamente e possa sostenere la politica occidentale nelle diverse crisi che possono presentarsi o immaginarsi. E non esiste, secondo l'A., strategia politicamente utile se non è affiancata da una organizzazione militare sufficientemente forte in truppe convenzionali e che siano, a loro volta, coperte da un sistema di armi atomiche.

Un nuovo sistema di alleanza dovrebbe prevedere, da un lato, che Europa e America siano in grado di agire indipendentemente tanto nel campo strategico come in quello dell'atomo, mentre, d'altro canto, nel Terzo Mondo è indispensabile ai Paesi europei una politica comune e concertata. L'unico modo perchè l'Europa possa raggiungere di nuovo la sua autonomia militare — non per svolgere un ruolo di terza potenza in una politica oscillante tra Mosca e Washington, ma per trasformarsi in un leale alleato nei confronti degli americani — è quello di un nuovo accordo tra uguali, secondo il quale ciascuno si impegnerebbe a soccorrere l'altro, qualunque sia il peso della politica nella propria sfera geostrategica: l'Europa Occidentale nello spazio euroafricano, gli Stati Uniti in Asia o in America Latina.

L'A. delinea anche una nuova struttura dell'alleanza la cui organizzazione dovrebbe essere articolata in zone interiormente integrate ed esteriormente coordinate: da una parte la « Comunità di Difesa anglo-americana », comprendente Stati Uniti, Canadà, Gran Bretagna, Islanda; dall'altra, la « Comunità di Difesa dell Europa Occi-

dentale » di cui farebbero parte la Francia, la Germania, il Benelux, la Spagna e l'Italia. Con questa struttura, Norvegia, Danimarca, Portogallo, Grecia e Turchia diverrebbero membri « associati » della Comunità difensiva europea.

In ogni caso, l'Europa ha necessità assoluta di ricorrere alla sua enorme riserva spirituale, se vuole conservare il suo posto nel mondo; e soltanto con l'integrazione potrà salvarsi la civiltà europea. « Se ciò non avverrà presto, la rinuncia progressiva degli europei, cioè la loro "Capitolazione senza guerra", sarà inevitabile ».

G. C. Fortunato

L'Opera Nazionale per gli invalidi di guerra in mezzo secolo di storia (25 marzo 1917 - 25 marzo 1967). *Giuseppe Balestrazzi.* — Ed. Apollon, Roma, 1967, L. 2.500 (ridotto a L. 2.000 acquistando un certo numero di copie).

Con i tipi della Casa Editrice « Apollon » e con una lusinghiera presentazione dell'On. Andreotti, è uscito, in elegante veste tipografica, questo interessante volume a cura di Giuseppe Balestrazzi — già autore di apprezzate pubblicazioni di natura assistenziale.

Il Comm. Giuseppe Balestrazzi, Grande Invalido di Guerra, Ispettore Generale a riposo, per limiti di età, dell'Opera Nazionale per gli Invalidi di Guerra, ha curato, con la passione che lo ha sempre contraddistinto nel campo assistenziale, sin dal primo sorgere dell Ente la pubblicazione la quale contiene interessanti notizie sul massimo Ente assistenziale d'Italia per i Mutilati e Invalidi di Guerra, e compendia la feconda attività dell'Ente nel Cinquantennio della sua nascita.

L'Opera nazionale mutilati e invalidi di guerra, infatti, ha testè compiuto 50 anni, cinquant'anni sono pochi nell'ampiezza di un panorama storico, ma sono molti, qualora si voglia considerare che, dal nulla iniziale, essa è riuscita ad alleviare tanto dolore e tanti sacrifici di reduci menomati nel fisico di due grandi guerre per non dire le altre, — in quanto essa assiste indistintamente gli invalidi di tutte le guerre.

Il volume, ricco di illustrazioni, anche inedite, denso di notizie, scorrevole nella lettura, è di grande utilità per ogni ufficio in genere, come pure per Comandi militari, in quanto, mai in un solo volume, sono state riunite tutte le Provvidenze governative emanate in favore di mutilati e invalidi di Guerra, ed è pertanto anche un documento storico di serio e vasto impegno.

Infatti, in pagine dove la documentazione diventa storia, sono rievocati i primi passi dell'Ente dopo la guerra vittoriosa del 1915 - 1918, sono state messe in giusto risalto le attività, in quel tempo sparse per il Paese, ma nobilissime dai primi Comitati provinciali, ed in seguito, con criterio unitario, l'Istituto dell'Opera nazionale, strumentata organicamente con le Rappresentanze provinciali divenute in seguito Direzioni provinciali dell'O.N.I.G.

E così, dai primordi del 1917 ad oggi, sono state pure illustrate le tappe della complessa attività assistenziale dell'Opera nazionale mutilati di guerra, in continuo evolversi, sottolineando altresì progressi compiuti in campo sanitario, ortopedico e sociale.

La « Pubblicazione » ha già avuto lusinghiere attestazioni da Ministri e personalità diverse, e numerosi quotidiani di tutte le parti d'Italia e di tutte le tendenze, hanno recensito la pubblicazione stessa con simpatici apprezzamenti.

Si tratta infine di una « Pubblicazione » che fa onore al Governo in quanto, essendo l'Opera nazionale per gli invalidi di guerra sovvenzionata totalmente dallo Stato, le innumeri provvidenze a favore dei Mutilati di guerra, elencate ed illustrate ampiamente nel volume, come giustamente è stato messo in rilievo nella lettera della Segreteria del Capo dello Stato, tornano ad onore del Governo che le ha elargite

Non potendo l'Opera nazionale per gli invalidi di guerra, per ragioni di bilancio provvedere alla pubblicazione, la stessa è stata compilata e fatta stampare, personalmente dal Comm. Balestrazzi

*

Il clima d'Italia nelle sue caratteristiche e varietà e quale fattore dinamico del paesaggio. Vol. I. Il clima d'Italia in generale. *Prof. Cristofaro Mennella.* — Ed. E.D.A.R.T., Napoli, 1967, pagg. 725, 120 tavole illustrative e 200 tabelle documentative, L. 18.000.

La letteratura geografico - illustrativa del nostro Paese si arricchisce, con questo volume, di un'Opera quanto mai utile e significativa, intensamente e lungamente attesa da studiosi, tecnici e docenti, preparata dal prof. Cristofaro Mennella, Direttore dell'Osservatorio geofisico dell'isola di Ischia, ben noto studioso di meteorologia e climatologia, autore di numerosi lavori in materia comparsi in riviste specializzate, in Rendiconti accademici, negli Atti di più Congressi scientifici e presso il Consiglio nazionale delle ricerche, nonchè di diversi volumi di Scienza e di alta divulgazione accolti con larga simpatia in Italia e anche all'estero. Egli è stato tra l'altro il promotore in Italia della trasmissione quotidiana televisiva della Carta di previsione del tempo.

Si tratta di un'opera organica, ampia, documentata, panoramica e dettagliata al tempo stesso, la quale viene a soddisfare tante e così pressanti esigenze sia delle discipline geografiche che di quelle mediche e applicative nel campo delle industrie: sino ad oggi, infatti, risultavano pressochè irreperibili i dati fondamentali, pur attinti negli Osservatori e nelle Stazioni meteorologiche, inerenti alla temperatura, alle piogge, alla umidità, ai venti, alle svariate meteore così decisamente influenti sulla agricoltura, sulla navigazione, sull'attività operativa e ricreativa all'aperto, sugli sport, gli spettacoli, le escursioni, relativi alle grandi città, alle località turistiche e alle Stazioni di cura e soggiorno sia di prim'ordine che meno rinomate, per cui si rimaneva nell'imbarazzo nella scelta di un periodo curativo, di un soggiorno ricreativo, di una escursione o di un viaggio a scopo di studio. Ebbene, detta lacuna viene ora colmata con questo poderoso lavoro che fornisce i dati climatici normali e quelli eccezionali per centinaia e centinaia

di località di particolare rilievo, vagliandoli e discutendoli con criterio scientifico, con indirizzo geografico ma, nel contempo, con finalità anche applicative e divulgative. Il contributo personale recato dall'Autore sia nel campo della ricerca che in quello della interpretazione degli svariati fenomeni concorrenti, brillante ed originale, risulta di primaria importanza.

La natura ha elargito all'Italia delle risorse e dei tesori di eccezionale entità, sino a farne una delle terre più felici e più fortunate del mondo: ebbene il suo clima, che poi ne rappresenta una delle maggiori attrattive, è stato sino ad oggi soltanto retoricamente esaltato, limitandosi ad affermazioni generiche frutto di semplici intuizioni quando, viceversa, esso può essere indagato con metodo scientifico, atto a giustificare taluni comportamenti e a dar conto della sua pregevolezza. Quell'atteggiamento si tramutava in una inesplicabile rinuncia quando, nel contempo, l'interesse per la climatologia e per le sue risultanze concrete si veniva progressivamente accrescendo nelle altre nazioni pur meno fortunate, per gli effetti sicuri e molteplici che i fenomeni atmosferici esercitano sui viventi e in specie sull'uomo e sulle varie forme della sua attività.

L'Italia offre altresì una doviziosa gamma di stazioni montane, marine, termali, sportive, balneari e tipicamente climatiche, di cura e soggiorno: ebbene per la loro utilizzazione razionale si esige la conoscenza dettagliata delle rispettive, specifiche caratteristiche e degli andamenti climatici correlativi nelle varie stagioni: ciò può giovare enormemente ai fini terapeutici, logistici ed economici.

Ora l'opera del Mennella, nuova nel suo genere, fornisce una visione d'insieme, sintetica ed analitica al tempo stesso, dei diversi ambienti climatici d'Italia e delle prerogative delle singole Stazioni. D'altra parte è tanta la molteplicità di queste prerogative che si potrebbe parlare di climi anzichè di clima d'Italia.

L'opera in oggetto consta di una parte generale (contenuta in questo primo volume) che considera, per ciascun elemento climatico, la distribuzione complessiva su tutto il territorio nazionale, dalle Alpi alla Sicilia, e di una particolare o sistematica (rientrante in volumi successivi) nella quale si analizza più dettagliatamente quella distribuzione su ciascuno dei Compartimenti in cui quel territorio vien considerato suddiviso. Si vagliano così le temperature medie ed estreme, la quantità di pioggia nei vari mesi, semestri e stagioni, e il numero dei giorni piovosi nonchè l'intensità media e quelle eccezionali; la frequenza dei venti al suolo e anche in quota; l'andamento dell'umidità o stato igrometrico dell'aria; la frequenza della neve, della grandine, dei temporali, della nebbia; lo stato medio del cielo. Per diversi di questi elementi, come la temperatura e le precipitazioni, si fornisce altresì la distribuzione mutevole con l'altitudine, mentre per quasi tutti si indicano i limiti del campo di variazione affinchè si possa giudicare, all'occorrenza, se dei fenomeni ritenuti eccezionali lo siano in effetti o soltanto apparentemente.

Lo studio dei singoli elementi del clima è però preceduto da quello dei fattori che vi influiscono e ne determinano gli andamenti come la orografia, la distanza dal mare, l'esposizione dei versanti; ne scaturisce così una inquadratura geografica dei vari Compartimenti, la quale riesce a dar conto dei particolari regimi atmosferici.

Speciale importanza vien conferita altresì alla climatologia dinamica, ora di attualità: a tal fine vengono esaurientemente trattate quelle particolari formazioni meteorologiche che danno luogo ai vari « tipi » di tempo ricorrenti in date epoche dell'anno; tra dette formazioni primeggiano le « masse d'aria », i « fronti », le « perturbazioni », le traiettorie delle depressioni. Tutto ciò riesce a dar conto della instabilità dello stato del tempo in particolari situazioni e contingenze. Ampio sviluppo vien dato pure all'aspetto storico delle vicende climatiche che si sono susseguite sull'Italia nel corso dell'ultimo secolo, al fine di prospettarne le alternative. Al paesaggio infine, così direttamente influenzato dal clima, vien dedicato uno sguardo comprensivo e interpretativo, e ciò sia a quello sensibile o visivo che a quello geografico, sintesi dei precedenti e del quale il clima rappresenta l'elemento drammatico. La considerazione quindi di altri fattori geografici consente di risalire al paesaggio naturale, dal quale differisce sensibilmente quello umanizzato, le cui caratteristiche vengono impresse dall'uomo ma sempre sotto l'influsso delle specifiche situazioni climatiche. Per tutto si ricorre all'ausilio di una ricca illustrazione e documentazione con carte, grafici, diagrammi, tabelle costituenti, per proprio conto, un vero e proprio Atlante climatologico del nostro Paese.

Si riporta, intanto, l'Indice-sommario del primo volume:

Introduzione: Il clima dei Paesi mediterranei — La climatologia dinamica del Mediterraneo.

Parte Prima: *Il clima d'Italia in generale*

Posizione, configurazione generale della Regione Italiana e i fattori del clima — Le linee generali del rilievo e le sue influenze climatiche — La radiazione solare e quella globale in Italia. L'eliofania — L'influenza climatica dei mari italiani — La pressione atmosferica — I venti — La temperatura dell'aria — La pioggia — L'umidità dell'aria — La nuvolosità — Le nebbie — Lo stato del cielo — La neve — I temporali — La grandine — Le gelate e le brinate in Italia — L'aridità e la secchezza — Clima e idrografia — Clima e vegetazione in Italia — La climatologia dinamica della Regione Italiana.

Per richieste, commissioni e informazioni rivolgersi alla Casa Editrice E.D.A.R.T. (Piazza delle Medaglie d'Oro, 27 - Napoli) o alla Direzione dell'Osservatorio Geofisico in Casamicciola - Terme (Napoli).

Il progresso della tecnica. Voll. I, II e III. *Autori vari.* — Ed. RAI, catalogo generale 1965, Torino, L. 500.

La collana « Classe Unica », curata dalla Radiotelevisione italiana, comprende alcuni volumi di permanente attualità tra i quali si può porre in prima linea la trilogia intitolata « Il Progresso della Tecnica », opera di appassionati ed esperti divulgatori della scienza e della tecnologia nei loro aspetti di più diffuso e immediato interesse.

Il testo dei volumi prende avvio da una serie di conferenze tenute alla televisione da noti studiosi, al fine di illustrare il processo di travaso dalla scienza alla tecnica che, in questi ultimi tempi, è caratte-

rizzato dalla quasi immediata utilizzazione dei frutti ottenuti dalla ricerca scientifica teoretico-speculativa e dal loro quasi simultaneo trasferimento nei settori industriale e commerciale.

Il primo volume della trilogia raccoglie una serie di sintetiche note stilate da quattro scienziati italiani e contenenti l'essenziale di ogni argomento trattato.

La serie è aperta da una introduzione di Ginestra Amaldi che inizia il discorso con il porre in giusta evidenza il problema fondamentale che oggi si pone al genere umano: il reperimento di sufficienti fonti di energia. Qui non si tratta tanto dell'energia direttamente utilizzata dal corpo umano quanto di quella impiegata dalle macchine per liberare l'uomo dalla schiavitù dei lavori più pesanti e per consentirgli maggiori possibilità di sviluppo intellettuale.

L'A. passa quindi a presentare un rapido e chiaro quadro panoramico dei vari sistemi e unità di misura usate dalla fisica per la valutazione quantitativa sia dell'infinitamente piccolo, quale il quasi nulla delle particelle atomiche, sia dell'infinitamente grande, compreso l'intero Universo, sino ai remoti confini attualmente oggetto di esplorazione sistematica. Molto opportunamente l'Amaldi pone tra l'altro in evidenza che sistemi e unità non sono stati scelti ad arbitrio ma risultano legati a ben determinate realtà fisiche.

All'Amaldi segue Giorgio Careri che illustra un campo di grande avvenire: quello della produzione di materie plastiche dalle caratteristiche più raffinate e rare.

Di non minore importanza per le esigenze del progresso umano, è il materiale che successivamente illustra il Careri, ossia il cemento armato: il grande protagonista dell'edilizia mondiale dei tempi moderni. Parimenti ricco di interesse il quadro che, subito dopo tratteggiato da Alessandro Cimino, riguarda la principale fonte di energia tradizionale, il petrolio, nonchè i suoi principali derivati quali la benzina e la gomma sintetica. Come giustamente nota l'illustre studioso, la gomma sintetica, uno dei prodotti più versatili ottenuti dagli oli minerali, si presenta oggi in vittoriosa concorrenza con la gomma naturale, grazie alla grande varietà delle sue caratteristiche che ne arricchiscono la gamma delle applicazioni.

Il primo volumetto si chiude con una rapida trattazione sul combustibile nucleare, fatta da Giulio Cortini. L'illustrazione comprende anche una chiara descrizione del reattore nucleare la macchina meravigliosa che, frazionando gli atomi, trae da essi quantità relativamente enormi di energia, alimentando sempre più le speranze del mondo intero.

Il secondo volumetto della serie è opera di un altro illustre studioso e scienziato italiano, l'ingegner Rinaldo De Benedetti, che alla profondità della dottrina unisce un'antica perizia di divulgatore. Il filo conduttore del suo discorso si svolge intorno ai principali fattori di progresso che hanno determinato l'attuale civiltà delle macchine.

Tra essi si pone in prima linea, per la fondamentale parte avuta nell'ultima rivoluzione della tecnica, l'energia elettrica. Giustamente quindi l'A. dedica buona parte della sua trattazione ai fenomeni elettrici, rilevando, tra l'altro, come la loro essenza rimase sconosciuta fino alla individuazione del rapporto che lega l'energia alla materia.

L'elettricità indubbiamente rimane la

grande protagonista della storia della civiltà moderna.

Non meno sorprendente il progresso delle macchine che moltiplicano gli incontri tra gli uomini di tutto il mondo. Nel giro di appena un cinquantennio si son visti susseguire il treno, l'automobile, la motonave e l'aereo. Ma il mezzo di collegamento più rapido, che oggi consente il dialogo fra tutti i continenti, è anch'esso basato sull'energia elettrica, dato che sfrutta il processo di propagazione dell'onda elettromagnetica. Tutte queste scoperte, dice il De Benedetti, hanno messo ormai l'uomo nelle condizioni migliori per estendere, con la conoscenza, il dominio dell'intelletto. Ne è derivato un continuo incremento di possibilità per la macchina, che va avviandosi all'estremo automatismo, nonchè la realizzazione di apparati nei quali l'intervento dell'uomo è limitato al mero impulso iniziale. E qui ben si connette l'ultimo argomento trattato, forse il più interessante, rivolto al profilo sociale e filosofico del rapporto tra la macchina e l'uomo. Il lavoro muscolare sempre più ridotto e, per contro, l'applicazione dell'intelligenza sempre più estesa hanno portato anche la indubbia realtà di condizioni ambientali del tutto nuove accanto a una evoluzione sociale che, iniziata alla fine del secolo scorso, è tuttora in cammino.

Il terzo volume della serie, è opera di un folto nucleo di autori, ben dieci, trattanti ognuno un argomento diverso.

Il testo è praticamente diviso in grandi sezioni, ognuna dedicata a un particolare aspetto della civiltà moderna. Il primo argomento affrontato è ancora una volta quello dei mezzi di locomozione: qui ritorna il Careri che si è assunto il compito di illustrare, dopo un capitolo introduttivo, che serve ad enunciare i principi regolanti le macchine termiche, i due tipi di motori che sono i più antichi e i più comunemente sfruttati, la macchina a vapore e il motore a scoppio.

Il Cremona invece affronta, subito dopo, la descrizione dei motori nella forma più evoluta, ma ancora di applicazione piuttosto limitata quale è quella del motore a reazione, finora utilizzato in pratica solamente dall'aeronautica e dall'astronautica, anche se non mancano i tentativi di estenderne l'uso alle navi e persino all'automobile. Il Cimino, con l'illustrazione del motore a reazione che sfrutta l'energia nucleare, quello cioè usato per i missili, conclude questo capitolo dedicato ai mezzi di locomozione.

Il successivo capitolo ha per argomento i progressi registrati nella produzione delle materie prime più comunemente adoperate nella fabbricazione di oggetti di uso quotidiano. La trattazione più diffusa, quella del Cimino, si riferisce al vetro, alle vernici, alle pitture e alle sostanze coloranti in genere. L'A. c'informa come in quest'ultimo settore si siano fatti passi da gigante e come l'industria dei coloranti si sia enormemente sviluppata parallelamente al moltiplicarsi degli impieghi di materiali sintetici.

Non meno importante si palesa nella vita di ogni giorno la presenza dei prodotti ottenuti dalla cellulosa, la sostanza, quasi miracolosa per molteplicità di impiego, sulla quale riferisce brevemente il Pomilio. Le poche cifre citate dall'A. bastano ad illustrare più che sufficientemente sino a che punto l'uomo, anche se non è finora riuscito a produrre artificialmente la cellulosa, abbia imparato a servirsene.

Il discorso sulla cellulosa si conclude con un accenno alle fibre artificiali tessili,

rappresentanti il settore dove la cellulosa stessa trova attualmente larghissimo impiego. Quasi in contrapposizione appare l'argomento subito dopo affrontato dallo stesso autore, passando dalla fragilità dei tessuti alla robustezza dell'acciaio: di questo materiale, il più solido fra quelli usati nella produzione di macchine ed edifici, si descrivono i metodi di produzione impiegati nei vari tipi di acciaierie.

La terza sezione del volumetto, forse la più ricca di interesse, tratta tutti i passi in avanti compiuti nell'edilizia: dall'impiego del cemento armato alle case prefabbricate; dalle dighe modernissime ai ponti sospesi e in cemento armato e ai grattacieli. Parlano di queste grandi conquiste dell'uomo, il Longo, il Danusso e il Locatelli, mentre il Faleschini e il Capetti chiudono la trilogia in esame con le sintetiche relazioni sull'industria del metano e sulla macchina da stampa: due argomenti egualmente interessanti, il primo per l'importanza del metano nella nostra economia nazionale, l'altro perchè può darci l'esatta misura del progresso compiuto dall'uomo negli ultimi secoli.

Abbiamo brevemente accennato alle numerose e importanti questioni della tecnica moderna illustrate in questi opuscoli, che non offrono argomenti di discussione, nè ipotesi da evidenziare perchè gli insigni studiosi che hanno redatto il testo sono ricorsi alla semplicità per la forma e all'essenziale e al certo per l'argomento.

M. FURESI

La scuola negli Stati Uniti. *Joseph F. Kauffman.* — Ed. « Opere Nuove ». Roma, 1967, pagg. 141, L. 700.

Gli ideali di libertà che animarono i fondatori della nazione americana si estesero in breve tempo all'organizzazione scolastica. « Se una nazione presume di poter essere ignorante e libera in uno stato di civiltà », scriveva Jefferson nel 1816, « si aspetta qualcosa che non fu nè sarà mai ».

Già nel 1647 una legge del Massachusetts prescriveva che si istituisse una scuola di grammatica in ogni abitato di cento nuclei familiari. L'Ordinanza per il Northwest del 1785 stabiliva che le comunità accantonassero una data area per la costruzione di scuole pubbliche. Nel 1862, all'epoca della presidenza di Lincoln, la legge Morrill donava terre demaniali ai vari stati e territori affinchè potessero « istituire colleges, il cui principale obiettivo, senza escludere altri studi scientifici e classici, dovrà essere quello di insegnare le branche del sapere che sono collegate all'agricoltura e alle arti meccaniche ». La legge Morrill mise l'istruzione superiore alla portata di tutti gli elementi capaci, indipendentemente dalla classe sociale di appartenenza; e spianò la via a quella meravigliosa rivoluzione agraria che è uno dei maggiori vanti della Repubblica stellata.

In questo pregevole libro, Joseph F. Kauffman ci offre un agevole panorama storico e una compiuta rassegna delle attuali articolazioni della scuola americana che, sottolinea l'A., si adegua costantemente a quelle che sono le esigenze di un popolo libero e alle condizioni sue economiche, sociali e politiche.

Nell'anno scolastico 1964-'65 la spesa media per alunno delle scuole elementari e medie fu di 483 dollari: cifra, questa, che riguarda le sole spese correnti, senza contare ad esempio le vistose somme impiegate nell'edilizia scolastica. « Costa parecchio rimanere un popolo libero, ma gli Americani continuano a dimostrarsi più che disposti a sostenere la spesa occorrente per far sì che i cittadini siano evoluti e coscienti ».

« La convinzione che, per quanto costosa, stimolante o penosa possa essere, l'istruzione aperta a tutti sia indispensabile per il bene dell'individuo, non è scemata col tempo e l'esperienza, anzi si è accresciuta. Le direttive in materia di istruzione di quasi tutti gli stati e le leggi approvate dal Governo Federale attestano questo principio: l'uomo può e deve essere istruito; deve essere messo in grado di effettuare scelte intelligenti e informate, quali che possano essere le conseguenze. Il rischio di queste conseguenze — differenti interpretazioni valide della libertà — è il prezzo della democrazia, e gli americani sono sempre disposti a pagarlo ».

*

Modena capitale. *Luigi Amorth.* — Ed. Aldo Martello, Milano, 1967, pagine 483. L. 8.000.

L'A. è un profondo conoscitore di Modena che ama profondamente. Egli ci illustra questa bella città di provincia, e tanto cara a moltissimi ufficiali dell'Esercito Italiano che in essa iniziarono (e tuttora iniziano) la loro carriera, trascorrendovi gli anni giovanili nell'Accademia.

La città ebbe la sua trasformazione fondamentale sotto il dominio estense, dopo il '500, da modesto centro di provincia a capitale di un ricco ducato. L'Autore ci fa assistere a questa trasformazione urbanistico-monumentale, sullo sfondo delle vicende politiche che in quei tempi coinvolgevano anche gli staterelli italiani, tra le gelosie e le rivalità dei potenti Stati dell'Europa continentale. Ci fa rivivere quell'epoca (fra il '600 e il '700) anche sotto l'aspetto economico, sociale e dei costumi, portandoci per mano fino all'800, iniziatosi con l'impresa napoleonica in Italia. Modena ebbe uno dei suoi momenti peggiori proprio quando la stella di Napoleone stava per tramontare ed, a seguito degli avvenimenti bellici, erano acquartierate in città successivamente o contemporaneamente truppe austriache, francesi, inglesi e napoletane che pesavano senza riguardo sulla popolazione con requisizioni, spoliazioni e maltrattamenti di ogni genere.

Seguì il rientro del primo duca Austro-Estense, Francesco IV, sotto il quale cominciarono le congiure dei « carbonari » continuate sotto il suo successore Francesco V il quale cercò in tutti i modi di stroncarle. La narrazione delle vicende della città va dal 1598 al 1860, cioè fino a quando Modena entrò a fare parte del Regno d'Italia.

L'editore Martello ha realizzato quest'opera in una veste tipografica veramente lussuosa, ricca di numerosissime illustrazioni a colori di antiche stampe, di riproduzioni di divise militari, ecc. In particolare vengono messi in valore i princi-

pali monumenti di Modena, fra i quali il bellissimo teatro Comunale, anche oggi vanto della città.

Si tratta di un pregevole lavoro, come contenuto e come veste, che non interessa solo i modenesi: per chi ama poi i bei libri sfogliare questo è un vero godimento.

E. FASANOTTI

Le calcolatrici elettroniche. *Marc Pélegrin.* — Ed. Paoline, Modena, 1967, pagg. 125, L. 800.

Il libro appare nella collana « Bilancio della scienza » che le edizioni Paoline curano in Italia, in analogia a quanto fatto in Francia dalla « Union catholique des scientifiques français ».

La collana, pur ripromettendosi di affrontare problemi filosofici e religiosi, ha come finalità quella di costituire una aggiornata biblioteca, di facile e immediata consultazione, in modo da porre alla portata di tutti quelle informazioni ormai indispensabili alla cultura dell'uomo moderno.

La citazione dei titoli di alcuni dei volumi già pubblicati servirà quale utile esemplificazione:

Le origini dell'uomo, Sangue e temperamento, Il cancro, Radiodiffusione, Promesse dell'atomo, Il carbone d'oro, La guida dei missili, L'energia termonucleare, ed ecc.

I testi appaiono in veste tipografica molto curata e la redazione è affidata a specialisti delle varie materie di prim'ordine.

Les calculatrices électroniques è il titolo originale del libro ed è stato stampato dall'editore Fayard di Parigi.

L'autore, ingegnere aeronautico e professore all'École Nationale Supérieure de l'Aéronautique, muovendo da una visione d'insieme, attraverso un sapiente « excursus » storico perviene ad esaminare i problemi posti nell'odierna dinamica di vita dagli elaboratori elettronici.

La trattazione fa perno sui seguenti argomenti:

A cosa servono le macchine elettroniche e modo di classificarle; cosa sono le macchine analogiche; i differenti sistemi di numerazione; la programmazione; costituzione di una macchina aritmetica.

Una ricca documentazione fotografica, grafici e tabelle, contribuiscono a rendere il testo più comprensibile e la lettura più facile e gradevole.

Alcune riproduzioni fotografiche, per la nitidezza dei particolari, appaiono validi strumenti d'informazione didattica.

Così è per quelle che riguardano:

a) il prototipo di un lettore ottico;

b) il quadro d'insieme di una valvola termoionica (calcolatori della prima generazione), di transistors (seconda generazione), di microcircuiti (nuovo sistema IBM 360, terza generazione);

c) elemento della memoria centrale a nuclei, con in secondo piano una vetrina a più elementi di memoria collegati insieme;

d) unità « video » a schermo catodico del sistema IBM 360. (Sullo schermo si ottengono risposte visive da parte del calcolatore e si possono comunicare grafici e disegni alla macchina, usando una speciale matita).

L'utilizzazione dei calcolatori è scaturita dall'esperienza della seconda guerra mondiale. Le artiglierie, approntate in quel periodo, richiedevano tavole di tiro; i problemi di rifornimento delle truppe dislocate in teatri di guerra sempre più ampi imponevano lo studio di nuove strategie nel campo dei trasporti. Per risolvere tali problemi urgevano mezzi di calcolo rapidi ed efficienti. L'elettronica, nel suo continuo evolversi, riesce a rendere sempre più rispondenti i mezzi alle necessità del momento. Si passa dalla macchina meccanica a quella elettronica, all'utilizzazione di materiale sempre più nuovo.

La tecnica relativa ai calcolatori non è sorta all'improvviso. Preceduta da studi ed esperienze di svariati, e forse anche non sempre noti autori, continua ad evolversi e, in un prossimo futuro, supererà altri traguardi.

L'Autore conclude la sua opera formulando alcune previsioni: nel 1970 vi sarà l'utilizzazione di frequenze di base di 10 MHz. Ciò, per le macchine funzionanti con numerazione in parallelo, condurrà, in media, ad alcuni milioni di operazioni al secondo, mentre per le macchine funzionanti con numerazione in serie queste si aggireranno sul valore di 100.000.

L'enorme capacità di calcolo deve però essere correlata alla capacità di lavoro e di analisi dell'uomo onde essere sfruttata a ragion veduta. Se così non fosse, la macchina sarebbe bloccata nel suo rendimento e sorgerebbero sempre più gravi problemi.

Utile appare, quindi, attirare l'attenzione su questi problemi dei futuri possibili utilizzatori e divulgare in maniera facile ed elementare una materia che si presenta oggi di non facile ed immediata acquisizione ma che, in epoca quanto mai a noi prossima, sarà materia di studio nelle scuole primarie e secondarie, per la qualcosa dovrà adottare un linguaggio semplice ed agevole.

Il libro in argomento ben assolve al compito di introdurre il lettore negli appassionanti problemi della scienza contemporanea.

F. SCALA

Codice globale della normativa stradale. *Fulberto Lauro.* — Ed. « Nuova Rivista Tributaria, Roma, Via Asmara 26/3, 1968, pagg. 318, L. 2.200 (ridotte a L. 1.800 per gli Enti ed i singoli richiedenti delle FF. AA. e della Polizia). Richieste alla Casa Editrice.

Dopo la pubblicazione del volume sui servizi extra-tributari della Guardia di Finanza, di cui fu data notizia nel fascicolo del dicembre 1965 della *Rivista Militare*, il Ten. Col. Lauro ha dato alle stampe questo Codice globale della normativa stradale che arricchisce ulteriormente il complesso delle sue apprezzate pubblicazioni.

L'opera costituisce un prezioso e completo dizionario enciclopedico di tutte le disposizioni imperanti sulle nostre strade. L'A. — infatti — ha ricercato ed elencato, in ordine alfabetico, commentandoli, tutti i dettami pertinenti al traffico ed alla circolazione sulle vie ordinarie in tema di materia economica, tecnica, fiscale, penale comune, internazionale, militare, di sicu-

rezza, sanitaria, ecc., coordinando questo vasto complesso di disposizioni con le norme del Testo Unico sulla circolazione stradale. Il volume presenta, così, per la prima volta, il panorama, completo e aggiornato, dei doveri incombenti agli utenti della strada, delle penalità previste per la loro violazione e delle norme di procedura. E tutti ci rendiamo ben conto quanto oggi sia necessaria la conoscenza approfondita di questa materia da parte di tutti i cittadini!

Nel portare a compimento la sua opera, il Ten. Col. Lauro, grazie alle sue ben note doti di analisi e di sintesi, ha saputo evidenziare un mondo pressochè nuovo di norme giuridiche. E lo ha fatto mediante un lavoro appassionato e di grande pazienza che qualifica l'A. come un profondo conoscitore della completa e non facile legislazione italiana. Grande merito deve attribuirsi, quindi, a questa opera anche perchè essa fornirà, agli studiosi della particolare branca, un valido trampolino per lanciarsi in una indagine che investa i problemi del traffico da un orizzonte assai più vasto di quello rappresentato dal solo Testo Unico sulla circolazione stradale.

Siamo quindi ben lieti di segnalare il volume per la sua notevolissima utilità pratica anche nell'ambiente delle FF.AA. Di esso potranno giovarsi, per scopi didattici, tutte le Scuole militari e, per la osservanza delle norme, tutti gli organi della Motorizzazione nonchè i Comandi e le Unità che abbiano una dotazione di veicoli. Per tutti gli organi di Polizia, inoltre, questo codice è estremamente necessario per l'assolvimento dei loro compiti istituzionali.

Segnaliamo, infine, che il volume è aggiornato e coordinato con le più recenti disposizioni apparse sulla *Gazzetta Ufficiale*.

Ciò posto, non dubitiamo che al lavoro compiuto dall'A. arriderà un successo pari alla validità dell'opera.

G. G.

Napoleone è morto in Russia. *Guido Artom.* – Ed. Longanesi, Roma, 1968, pagg. 288, L. 1.800.

Guido Artom ha ricostruito e raccontato, con molto garbo e acuto senso dell'ironia, la storia di come alcuni congiurati riuscirono quasi, con mezzi minimi, a sbalzare dal trono Napoleone I, facendo credere a Parigi che l'imperatore fosse morto in Russia.

Egli era invischiato nella ritirata da Mosca, ma a Parigi, ovviamente, le notizie erano scarse, poco chiare. Un generale, Claude-François Malet (1754-1812) — avversario del regime imperiale e ossessionato perciò dall'idea di abbattere l'impero — si presenta sotto mentite spoglie alla porta di una caserma. Per raggiungere il suo scopo ha fabbricato alcuni documenti falsi (comunicati ed ordini), emessi da un fantastico senato, che, appunto, annunciano la morte di Napoleone, in battaglia. Questo fantasioso piano egli lo ha ideato in carcere, dove è stato in precedenza realmente rinchiusovi in seguito ad una congiura, d'accordo con l'abate Lafon, suo compagno di prigionia. In caserma, egli annunciatosi come investito dei pieni poteri, riesce in un primo tempo ad aver credito; di conseguenza libera i prigionieri politici e, fatta piazza pulita di coloro che vorrebbero vederci più chiaro, in men che non si dica riesce ad avere Parigi in mano, proclamando anche uno pseudo governo provvisorio.

Il trionfo, peraltro, prende la mano all'incauto Malet; la sua presunzione è tale che lo induce a recarsi negli uffici del comando retto dal generale Hulin, ma il Capo di Stato Maggiore di quest'ultimo, non convinto degli avvenimenti, unitamente al suo aiutante, balza su Malet, immobilizzandolo e legandolo ad una sedia.

La congiura ha così fine, e intanto le notizie più contraddittorie si son fatta strada in Parigi: l'Imperatore è dato per morto, no, è vivo. Nelle piazze in un primo momento si grida l'evviva alla repubblica, il sollievo dei soldati è enorme. Le autorità, al contrario, temono l'ira dell'imperatore non appena egli saprà della loro dabbenaggine. Si decide allora una rapidissima istruttoria, un processo sommario, con sentenze già pronte: in tal modo Napoleone — che ne riceverà notizia sulla via del ritorno — troverà tutto finito al suo rientro a Parigi. Tutto quindi si è esaurito nel giro di qualche ora del 23 ottobre 1812; il Malet sarà fucilato, con alcuni seguaci, il 29 ottobre 1812.

L'Autore ha delineato in modo acuto e divertente i caratteri dei vari protagonisti, velocemente, talchè il libro non annoia davvero, avvalendosi di documenti, testimonianze, cronache del tempo, indugiando sul lato umano, in un episodio che solo sommariamente è ricordato dagli storici.

T.

Il processo di Verona. *Gian Franco Venè.* — Ed. Mondadori, Milano, 1968, Collana « I rekord », pagg. 244, L. 350.

Gian Franco Venè, uno dei più brillanti e noti giornalisti italiani, ha raccolto in questo libro, già uscito alle stampe qualche anno fa ed ora ricomparso in edizione economica nei « Rekord », una serie di interessantissimi documenti sulla tragedia che coinvolse Galeazzo Ciano e coloro che nell'ultima seduta del Gran Consiglio del fascismo avevano votato contro Mussolini. Si tratta dunque di un libro di storia, e della stretta rigorosità ha la caratteristica; tuttavia si avvale di uno stile semplice e ardito ad un tempo che, oltre ad attrarre psicologicamente il lettore in un crescendo proprio di una suspense, lo rende partecipe degli avvenimenti, e rende ogni episodio vivo, se pur dolente. Anche se, a distanza di anni, l'interesse umano per quel periodo può essersi affievolito, è ora che si può veramente cominciare a parlare di storia, e il giudizio può farsi strada scevro dalla polemica e dalle parti.

E' consigliabile quindi la lettura a tutti coloro che vogliono indagare per meglio comprendere, e specie i giovani se ne gioveranno moltissimo. Il quadro è completo, analizzato all'estremo; in esso si fondono l'eroismo, il doppio gioco, il coraggio e la personalità umana dei singoli personaggi, al di là dell'indagine storica, ne esce comunque arricchita.

T.

La guardia bianca. *Michail Bulgakov.* — Ed. Einaudi, Torino, 1967, pagine 976, L. 2.500.

Questo romanzo, ambientato a Kiev nel periodo della rivoluzione bolscevica, viene pubblicato in Italia per la prima volta completo, dopo più di quaranta anni, in quanto venne scritto nel 1923 '24.

L'A. è molto noto in Russia e in Occidente sia per opere di letteratura (il suo capolavoro è « Il maestro e Margherita ») che teatrali delle quali, una, « I giorni di Turbin », venne tratta proprio da questa sua opera.

La prospettiva secondo la quale vengono visti gli avvenimenti esposti nel libro è quella di coloro che furono vinti e travolti dalla rivoluzione bolscevica.

I protagonisti fanno parte di una famiglia della borghesia intellettuale di Kiev che viene travolta dai drammatici avvenimenti della rivoluzione, quasi prima ancora che essi si rendessero ben conto di quanto si andava verificando attorno al loro mondo e che si erano ormai maturati ed erano pervenuti ad una conclusione.

Insieme alla famiglia dei protagonisti, l'A. dà vita ad una quantità di altre figure, alcune ben tratteggiate, altre appena abbozzate che compongono il quadro drammatico ma estremamente vario e colorito degli avvenimenti storici che si sviluppano.

Occorre considerare che il dramma dell'Ucraina, con l'occupazione tedesca e l'attività del governo fantoccio da essi instaurato, non finì nel 1917 con la pace fra tedeschi e russi, ma giunse ai principi del 1919.

L'A., laureato in medicina, ma datosi alla letteratura per vocazione, è uno degli scrittori che il partito comunista russo dapprima attaccò vivacemente. Egli poi venne tollerato, anche perchè piaceva a Stalin, in quanto il lavoro teatrale tratto dal presente romanzo, torna in definitiva a vantaggio del partito bolscevico di cui riconosce la supremazia e la fatalità.

E. Fasanotti

I tabù della Storia della Chiesa. *Hans Kuhner.* — Ed. Gribaudi, 1968, pagg. 127, L. 900.

In un Congresso tenutosi a Toronto, nel Canada, il teologo cattolico Bernard Haring, che è uno dei più grandi studiosi di storia dei Concili, ha proposto che la Chiesa tolga finalmente la scomunica contro Martin Lutero. In un ambiente di revisione, quale lentamente si è andato formando nella Chiesa dopo il Concilio Vaticano II, si pone appunto l'Autore di questo libro: Hans Kuhner, storico tedesco cattolico, che ha affrontato il tema di una necessaria revisione storica dell'operato di Lutero con molta chiarezza e semplicità, indicando, oltre questo, alcuni degli argomenti che ancora costituiscono un « tabù », e riconoscendo che, se fino a qualche tempo fa e per secoli, la storiografia ufficiale cattolica, si era astenuta dal rivedere alcune posizioni, ciò soprattutto per non turbare le coscienze, oggi, in ambiente di evoluzione, le parole del Pontefice Paolo VI: « noi dobbiamo accettare la critica con umiltà, riflessione e gratitudine », devono dare inizio — a parere dell'Autore — ad un nuovo corso spirituale, che accetti, appunto, di riconoscere gli eventuali errori.

Fra di essi l'Autore pone la caccia alle streghe, il nepotismo, la pagina nera della strage degli Albigesi, e i vari Papi discussi, da Bonifacio VIII a Gregorio XIII, a Clemente VIII. Un'altra storia « da rifare », per Kuhner, è quella delle Crociate, ed egli prende lo spunto dalla condanna del Concilio Vaticano II contro queste « guerre sante », andando però oltre, mettendo in luce una certa qual umanità del Saladino, in contrapposizione alla ferocia, pare, di alcuni capi cristiani, quali Rinaldo di Chatillon, e altri.

Il tema del libro, come si vede, è interessante, anche se può apparire un po' troppo innovatore, ma rientra, come si diceva, in quel clima nuovo che oggi domina un po' la Chiesa, e la tesi di Kuhner è che solo una Chiesa capace di ammettere alcuni errori passati possa rivolgersi oggi al mondo senza critiche di sorta. Cita le parole dell'Arcivescovo di Strasburgo, Arthur Elchinger, per avvalorare l'asserto: « Ora è giunto il tempo di riconoscere e confessare la verità storica anche quando è una verità spiacevole ».

Quali che possano essere le idee del lettore, rinnovatrici, o di spirito conservatore, questo è un libro che può fornire spunti di meditazione, oltre che di interesse.

T.

Che cosa ha veramente detto Teilhard de Chardin. *Sergio Quinzio.* — Ed. Astrolabio, Ubaldini, Roma, 1967, pagg. 171, L. 900.

Questa Collana dell'editore Ubaldini: « che cosa hanno veramente detto », si ripromette di offrire ai lettori, anche non particolarmente specialisti, una informazione rigorosa e attendibile su opere che, per il loro carattere che influisce sul mondo delle idee, nessuno può ignorare. Quindi vengono messi in risalto gli elementi essenziali di un'opera, ed a questo lavoro di critica e di analisi, per quel che riguarda Teilhard de Chardin, si è accinto Sergio Quinzio. Egli è un noto autore di saggi sul significato e sulla situazione del problema religioso, con particolare riferimento al Cristianesimo, nel mondo contemporaneo.

Teilhard de Chardin è un nome oggi troppo noto, perchè di lui non si è ancora finito di discutere a dodici anni di distanza dalla sua morte, e a seconda dei vari giudizi su lui formulati egli è apparso di volta in volta come un eroico pensatore religioso e, al contrario, come una mente confusa, recante insidie piuttosto che chiarezza. Il Prete scienziato, gesuita francese, ha comunque incarnato il dualismo tra scienza e fede, tentando una sintesi che in definitiva non ha colmato le profonde lacune del problema, ed il fatto che sia tuttora discusso da sostenitori e denigratori, sta a dimostrare che comunque egli ha manifestato idee di rilievo, per il momento storico in cui viviamo.

Egli ebbe una larga fama come paleontologo, in quanto seppe sviluppare le « premesse evoluzionistiche », giungendo ad una concezione — sulla base di deduzioni scientifiche — non più materiali

sta, ma «orientata verso il divino personale del Cristianesimo». Siffatta concezione, ovviamente, non poteva non entusiasmare gli spiritualisti, in quanto ha loro offerto un modo efficace per sostenere i loro asserti, ma nel 1957 e nel 1962 il Sant'Uffizio ha emesso un giudizio altamente negativo sull'opera del gesuita, vedendo nelle sue teorie una contraddizione ed un «cedimento delle posizioni cattoliche di fronte a posizioni della cultura e della civiltà moderne», giudicate incompatibili coll'idea religiosa tradizionale.

Dell'opera di Teilhard de Chardin, malgrado i vari studi pubblicati, si ha ancora una conoscenza approssimativa ed imperfetta, il suo pensiero è in bilico fra le interpretazioni dei conservatori, da un lato, e dei progressisti dall'altro. D'altra parte non vi è perfetta aderenza fra i testi pubblicati ed i manoscritti originali, in quanto più volte il gesuita è stato pressato dai superiori ad apportare variazioni e aggiunte esplicative. Il volume di Sergio Quinzio espone con molta chiarezza e rigore coscienzioso, nonchè in forma accessibile a tutti, il pensiero di Teilhard, non trascurando anche un'analisi dell'uomo come personaggio, al fine di meglio approfondire lo sviluppo delle sue idee. Si tratta quindi di un saggio obiettivo che permette di porsi al di fuori della polemica ricorrente, per cercare di cogliere la vera essenza che permette di giungere ad una migliore valutazione. In appendice c'è un piccolo dizionario dei termini usati da Teilhard, allo scopo di meglio comprendere i suoi concetti.

Comunque si voglia giudicare l'opera del gesuita, la lettura di questo libro è estremamente interessante, perchè il personaggio, proprio in quel che di enigmatico e tormentato che reca in sè, riassume in parte i problemi della Chiesa, oggi.

T.

RIVISTA MARITTIMA

Fascicolo n. 5 - Maggio 1968

La navigazione in convoglio. *Amm. di Divisione Cosimo Basile.*

L'articolo esamina, sotto il profilo informativo, la navigazione convogliata, richiamandone le lontane origini, illustrandone l'evoluzione nei tempi e analizzandone i possibili sviluppi futuri.

Nel passato.

Dopo aver ricordato che la sicurezza del traffico marittimo e la protezione delle navi mercantili costituirono sempre una sentita necessità alla quale provvidero, dapprima, i capitani e gli armatori, da soli o riuniti in consorterie e, solo in un secondo tempo, gli Stati con le proprie Marine da guerra, l'A. esamina brevemente il problema dei convogli nella storia navale inglese.

Agli inizi del '200, con la perdita della Normandia, il traffico inglese cominciò ad essere insidiato e Edoardo III fu costretto ad instaurare un sistema di convogli, sia pure primitivo, instradati lungo rotte prestabilite. Nel '500, divenuti i pirati un serio pericolo, vi fu la prima vera regolamentazione della navigazione d'assieme, stabilendo i doveri ed i comportamenti dei capitani, i porti di raduno alla partenza, le rotte, i punti di distacco agli arrivi. E, nella seconda metà del '600, allorchè il Parlamento inglese decise di proteggere le rotte mediterranee dalle insidie dei pirati barbareschi mediante l'impiego di una squadra di trenta navi da guerra, lo Stato sancì, per la prima volta, il proprio dovere di difendere la sicurezza del commercio marittimo. Le guerre contro l'Olanda, prima, e quelle contro la Francia napoleonica, poi, rafforzarono sempre più il governo inglese nella sua azione protettiva dei traffici ma la scarsezza delle scorte e l'aumento del volume dei traffici imposero di aumentare la consistenza numerica dei convogli: in un documento dell'epoca si legge di un convoglio di seicento navi, partito da Plymouth con una scorta di trentaquattro navi di linea. Caduto Napoleone, l'insidia al commercio si spostò nel Mediterraneo orientale, per effetto della pirateria locale, ma, ben presto, il passaggio dalla vela al vapore, l'introduzione delle navi in ferro, il sorgere delle compagnie di navigazione, la creazione di regolari servizi postali fecero diminuire i rischi e, quindi, la necessità dei convogli in tempo di pace.

Durante la prima guerra mondiale.

Sebbene sconfessata, sul piano della legalità, nella convenzione dell'Aja, la pirateria riaffiorò immediatamente, agli inizi delle ostilità, con le mine, i sommergibili e le navi corsare. Le fruttuose crociere delle navi corsare, rifornite clandestinamente in alto mare, e l'intensa attività dei sommergibili riproposero nuovamente il problema dei convogli. Sull'argomento, vi furono, dapprima, molte perplessità perchè si riteneva che i convogli offrissero un bersaglio troppo vistoso anche a distanza e che la navigazione d'assieme avrebbe ridotto la velocità media a valori inaccettabili. Ma, gli inizi del 1917, l'offensiva sottomarina tedesca esplose con tale violenza che fu necessario rompere ogni indugio e adottare, senza riserve, il sistema dei convogli scortati. Il pericolo dei sommergibili non fu del tutto eliminato ma le perdite furono considerevolmente ridotte (quelle dei convogli oceanici scesero al disotto dell'1 %, e quelle dei convogli su brevi percorsi al disotto del 5 %). Anche nel Mediterraneo, l'Italia dovette adottare il sistema dei convogli e la organizzazione italiana, pur conservando la sua autonomia, passò a far parte integrante dell'organismo interalleato per la sicurezza dei traffici.

Durante la seconda guerra mondiale.

Questa volta gli inglesi e i loro alleati non si fecero sorprendere dagli eventi per cui il sistema dei convogli fu immediatamente attuato. Contro i sommergibili furono adottati i nuovi congegni per la individuazione degli echi sonori e, sovrattutto, l'aviazione che diede un apporto prezioso. Contro il pericolo delle mine magnetiche si realizzarono vari tipi di difesa consistenti nel creare campi magnetici fittizi, capaci di fare esplodere le mine prima che le navi vi passassero sopra, oppure nell'attuare la smagnetizzazione degli scafi in ferro delle navi in modo da passare sopra le mine senza farle esplodere. Ai fini della navigazione d'assieme, i convogli venivano suddivisi in lenti e veloci e navigavano indipendentemente, ciascuno con una propria scorta; si faceva in modo, però, che la partenza avvenisse contemporaneamente oppure che, durante il percorso, il più veloce sopravanzasse il più lento in modo da fruire, almeno per un certo tratto, della stessa protezione indiretta a distanza.

Nel Mediterraneo l'esito della lotta fu sempre determinato dall'andamento della battaglia dei convogli. In questo bacino, i convogli non erano costituiti — come avveniva negli Oceani — da un elevato numero di navi a causa della limitata capacità ricettiva dei porti di arrivo, per cui ciascun convoglio era formato dal numero di piroscafi che le attrezzature portuali avrebbero consentito di scaricare contemporaneamente. Ciò determinò, tra l'altro, un grande logorio delle scorte navali. Assai frequente fu l'impiego di forti aliquote di forze navali per compiti di copertura lontana.

Quali le previsioni in tema di convogli?

E' arduo formularle ma, comunque, esse derivano dalla soluzione di problemi connessi con la dispersione, la mobilità e l'occultamento.

In fatto di dispersione, le armi nucleari e missilistiche indurranno ad allargare le formazioni per cui sarà necessario aumentare la consistenza delle scorte a causa dell'accresciuto sviluppo dei perimetri da sorvegliare. Gli elicotteri imbarcati, tuttavia, sopperiranno, in parte, alla cronica insufficienza delle scorte navali. Altri problemi deriveranno dai maggiori distanziamenti ma nessuno di essi appare insormontabile.

Per la mobilità, si tenderà all'aumento della velocità dei convogli, poichè essa costituisce, per se stessa, una risorsa difensiva. Per l'autonomia, i problemi sono divenuti meno assillanti grazie, anche, all'impiego dell'energia nucleare.

Per quanto concerne l'occultamento in superficie, il progresso della ricerca, della localizzazione e della identificazione lo ha reso assai più difficile. I sommergibili, invece, non vedono compromesse le loro possibilità perchè all'aumento della loro velocità e della loro autonomia ha corrisposto un progresso meno sensibile in fatto di localizzazione subacquea.

L'A. conclude affermando che, se le previsioni in tema di navigazione convogliata sono difficili, è sempre vero che la guerra al traffico costituisce, e costituirà nel futuro, una tremenda lotta per la sopravvivenza con sviluppi imprevedibili per l'esito finale.

La ricerca operativa. *Capitano di Vascello Walter Bisi.*

Con il suo articolo l'A. si ripromette di convincere tutti che si può trarre un utile vantaggio dalla ricerca operativa per la soluzione di problemi militari.

L'atto ufficiale di nascita della ricerca operativa risale al 1940, allorchè alcuni scienziati — fra i quali i professori P. M. Blackett, J. D. Bernal, S. Zuckerman e C. H. Waddington — affermarono che, nelle operazioni militari, una gran parte dei fattori sono suscettibili di misurazione quantitativa e, pertanto, possono essere espressi da valori numerici. Da queste affermazioni deriva la più valida definizione della ricerca operativa, per cui essa è « un metodo scientifico che consente di fornire agli organi direttivi elementi quantitativi per le decisioni relative alle operazioni che essi dirigono ».

Da questa definizione risulta chiaro che la ricerca operativa non è un sostituto delle funzioni del dirigente perchè ha solo la pretesa di fornire elementi quantitativi per le decisioni del Capo che conserva, integra, la sua piena libertà di decisione. Giustamente si dice, infatti, che la ricerca operativa « è una attività preparante ma non determinante ».

Molti sono influenzati sfavorevolmente dal fatto che la ricerca operativa viene svolta da ricercatori che hanno poca o nessuna esperienza personale del tipo di operazione da studiare (ad es.: scienziati che studiano operazioni militari). Ciò, però, non costituisce un inconveniente. Anzitutto, dice l'A., per essere ricercatori, è necessario avere acquisito metodi e mentalità specifici, il chè richiede lunghi e appropriati studi e tirocini pratici e, in secondo luogo, proprio perchè l'operatore non ha esperienza del tipo di operazione da esaminare egli si pone una serie di interrogativi che, talvolta, mettono in evidenza come si sia soliti operare in un certo modo solo perchè « si è sempre fatto così ».

Nè può valere l'obiezione che sino ad oggi si è andati avanti benissimo senza impiegare la ricerca operativa. Oggi, infatti, e più ancora nel futuro, i generali, i grandi capitani dell'industria, i politici, per poter decidere razionalmente sulle operazioni militari, sugli investimenti, sugli interventi politici ed economici, necessitano della sintesi e della elaborazione di una congerie sempre più vasta e mutevole di informazioni e di

dati alle quali solo la ricerca operativa può sopperire. Oggi, poi, per la vastità dei fenomeni moderni, non è più possibile fare « prove » e commettere « errori ». Se un tempo gli uomini di guerra o di affari potevano permettersi di compiere « prove » per ricavarne indicazioni e, quindi, potevano correre il rischio di commettere un « errore », oggi, la procedura « prova ed errore » può tramutarsi nella drammatica procedura « prova e catastrofe ».

Come si svolge la ricerca operativa?

Possiamo immaginare, dice l'A., che tale attività si svolga in un edificio di due piani con attico. Nel primo piano, si svolge una attività di conoscenza che mira a dare una risposta ad ogni possibile quesito; con questa analisi si cerca di dare una spiegazione dei fatti avvenuti e di prevedere cosa potrebbe avvenire in situazioni diverse da quelle analizzate. Non si tratta, si badi bene, di creare una statistica, bensì di elaborare una teoria che dia conto dei risultati ottenuti e permetta di prevedere quali saranno le prestazioni in diverse condizioni di impiego. Ciò fatto, e sempre a questo livello, si procede a più dettagliate rilevazioni allo scopo di determinare gli indici di « affidabilità » e, cioè, di mettere in evidenza gli eventuali punti deboli del sistema. Al secondo piano, si svolgono le attività di ottimizzazione dei processi. E cioè, disponendo del « modello » dell'operazione (ottenuto nella fase precedente della ricerca) e conoscendo l'efficienza dei mezzi a disposizione, si studia come l'operazione stessa dovrebbe essere condotta per ottenere i migliori risultati. Al piano attico, infine, si svolge l'armonizzazione dei singoli processi per portare al più alto livello di rendimento tutto il sistema. Ecco, quindi, che ciascuna fase procede dai risultati ottenuti nella fase precedente e non pochi sono stati i tentativi falliti perchè si è voluto giungere a conclusioni definitive senza avere studiato, prima, le singole operazioni e senza essersi resi conto di come esse agiscano e interagiscano.

La ricerca operativa è un metodo scientifico. Ciò significa che essa perviene alla spiegazione dei fatti dopo aver esaurito tutte le tappe della ricerca scientifica: osservazione, induzione, deduzione, verifica, facendo esclusivamente uso della obiettività e della logica. Questo processo conduce alla formulazione di un modello e cioè alla rappresentazione formale e sintetica (generalmente di natura matematico-statistica) del sistema in esame, tenendo conto, in eventuali riformulazioni successive, delle indicazioni dedotte in fase di verifica.

Dopo avere chiarito che cosa si debba intendere per ricercatore operativo e quali siano i requisiti che egli deve possedere, l'A. si domanda come mai, nei Paesi europei, esclusa forse la Francia, non si è avuto quello sviluppo della ricerca operativa che si è riscontrato, invece, in U.S.A. e in Inghilterra, una sana conoscenza dell'importanza e della necessità della ricerca scientifica e nel fatto che ci si è talvolta affidati, pensando di fare economia, ai primi venuti, con qualche superficiale conoscenza, anzichè fare ricorso a veri esperti. Sempre per motivi di economia, si sono voluti improvvisare ricercatori operativi inviando tecnici di azienda a seguire brevi corsi di perfezionamento e dimenticando che occorrono almeno sei anni di addestramento e di tirocinio post-laurea per poter partecipare efficacemente ai lavori di un gruppo di ricerca operativa.

La « St. Lawrence Seaway ». *Capitano di Fregata Ilio Foschini.*

La « St. Lawrence Seaway » è la via d'acqua che, inaugurata ufficialmente nel 1959 dalla Regina Elisabetta II e dal Presidente Eisenhower, risale il corso del S. Lorenzo, tocca Quebec e Montreal, sbocca nel L. Ontario, passa per il L. Erie e per il L. Huron e raggiunge, infine, Chicago attraverso il L. di Michigan. L'arteria, collegando l'Oceano Atlantico con il cuore dell'America del Nord, è di fondamentale importanza per il trasporto dei minerali di ferro del Quebec-Labrador, dei cereali e del carbone. Costituisce, pertanto, una notevole fonte di ricchezza per l'economia degli U.S.A. e del Canada.

L'A., cha ha partecipato, in qualità di insegnante di materie nautiche, alla campagna navale di istruzione del 1967 che ha portato la nave *San Giorgio* sino a Chicago lungo questa arteria, ne descrive il tracciato, le prestazioni, le caratteristiche, il funzionamento e le modalità di attraversamento delle chiuse, le sistemazioni marinaresche necessarie per navigare in questa via d'acqua e, infine, le influenze dei fattori meteo-oceanografici.

Antiche notizie di Marina del Regno di Napoli. *Capitano di Fregata Ruello Majolo.*

L'A. si ripromette di far conoscere alcune cose del « buon tempo antico », tratte dalla storia della M. M. napolitana che, insieme con quella sarda, diede origine alla M. M. italiana. In particolare, l'articolo verte su due argomenti e cioè sull'ordinamento e il programma navale disposti da Giuseppe Buonaparte e da Gioacchino Murat per la Marina del Regno di Napoli e sul combattimento tra la fregata inglese *Cyane* e la fregata napolitana *Cerere*.

In merito al primo argomento, ci limiteremo a ricordare ai lettori che il potenziamento della Marina si imponeva ai Napoleonici per proteggere il regno contro gli anglo-borbonici che, grazie all'occupazione di Gaeta, delle isole Pontine e di Capri, controllavano gli accessi al golfo di Napoli. E il problema doveva essere risolto con urgenza perchè, con la fuga dei Borboni in Sicilia, la maggior parte della Marina aveva seguito Re Ferdinando IV in Sicilia. Le difficoltà furono assai gravi (si pensi che i legnami da costruzione affluivano a Napoli dalla Calabria eludendo la sorveglianza delle navi anglo-sicule) ma furono efficacemente superate fino al crollo di Napoleone ed al ripristino della monarchia borbonica nelle Due Sicilie.

Lo scontro tra le fregate *Cyane* e *Cerere* costituì un episodio del contrasto effettuato dalla Marina napolitana contro una squadra anglo-sicula che, dopo aver sbarcato in Calabria numerose forze per sollevare la popolazione contro Murat, si dislocò nel golfo di Napoli per impadronirsi delle isole di Ischia e di Procida. Il combattimento avvenne il 27 giugno 1809, al cospetto di tutta la popolazione di Napoli, a breve distanza dalla costa, e il capitano di fregata Giovanni Bausan, comandante della *Cerere*, si comportò con grande ardimento galvanizzando con l'esempio i propri uomini.

G. G.

RIVISTA AERONAUTICA
FASCICOLO N. 5 - MAGGIO 1968

Missili e antimissili. *Ing. Armando Silvestri.*

L'articolo tratta l'aspetto tecnico della difesa antimissilistica e, sovrattutto, la cronologia secondo la quale il problema della difesa si è sviluppato. Lo studio è condotto sulla base degli sforzi compiuti, da ciascuno dei due blocchi contrapposti, per realizzare l'equilibrio delle forze.

Dal 1945 al 1949 la supremazia degli U.S.A. non ebbe remore, sia perchè essi avevano il monopolio delle armi nucleari, sia perchè disponevano di un'aviazione strategica eccellente (fondata sui Boeing B-50 e sui Consolidated Vultee B-36B ma in corso di conversione agli aviogetti con la comparsa dei Boeing B-47).

Nel 1949, però avvenne la prima esplosione nucleare sovietica. Ebbe inizio, allora, un nuovo periodo — dal 1949 al 1954 — durante il quale lo sforzo dei due rivali si concentrò sull'accrescimento delle potenze di attacco delle proprie aviazioni strategiche. Gli U.S.A. misero a punto i Boeing B-47, stratojet di tipo medio, e i Boeing B-52, stratofortress di tipo pesante; l'U.R.S.S. basò la propria forza d'attacco sul quadrimotore Tu-4 e sul bireattore medio Tu-16 mentre veniva studiato il futuro Tu-20. La situazione era a favore degli U.S.A. ma il margine di superiorità era modesto al punto che gli U.S.A., in collaborazione con il Canada, realizzarono un sistema di avvistamento radar (la cosiddetta « linea DEW ») esteso anche alle regioni artiche. La difesa diretta era basata su squadriglie di caccia intercettori e su missili suolo-aria.

Nel 1955, tuttavia, Krusciov dichiarò che era stato realizzato un missile strategico, quale vettore capace di portare le armi nucleari in qualunque punto del globo. Era chiaro che tutte le difese apprestate dagli U.S.A. non potevano « arrestare » la nuova arma sovietica e, in attesa di realizzare una nuova difesa, gli U.S.A. decisero di tenere costantemente in volo, al completo di armamento nucleare, una notevole aliquota dell'aviazione strategica che, nei momenti di maggior tensione, raggiunse certamente il 40% degli effettivi. La gara missilistica tra i due rivali prendeva il suo avvio.

Fu nel 1958 che gli U.S.A. ebbero la netta sensazione che il loro territorio era veramente « aperto » all'aggressione sovietica e che essi, per la rappresaglia, disponevano di mezzi assai più costosi ma molto meno sicuri. Era oramai ben chiaro che i bombardieri strategici costituivano vettori molto più vulnerabili e « arrestabili » che non i missili strategici, nei quali l'U.R.S.S. aveva conquistato una forte supremazia. Le decisioni americane stabilirono, pertanto, di accelerare la costruzione dei missili intercontinentali, di spostare il « deterrent » dall'aviazione strategica ad un sistema di basi missilistiche e, nel frattempo, in forma temporanea, di portare i missili a medio raggio, sul momento disponibili (i Thor e gli Jupiter), su basi prossime all'U.R.S.S., in Gran Bretagna, in Italia e in Turchia.

Per effetto di queste decisioni, la realizzazione degli Atlas, dei Titan e Minuteman, dei Polaris per i sommergibili nucleari ebbe un forte impulso ma fu subito chiaro che non era facile colmare lo svantaggio a causa del ritardo con il quale gli U.S.A. partivano nella gara missilistica. Con altrettanta ansietà, nel frattempo, si sviluppava « la corsa allo spazio ».

E per la difesa? Anche in questo campo gli U.S.A. corsero ai ripari e posero allo studio i mezzi per ottenere un sufficiente preavviso dell'incombere dei missili nemici, le armi antimissili capaci di « arrestare » un missile aggressore e, infine, il modo di mettere al riparo i propri mezzi di ritorsione.

La conversione della potenza di dissuasione dalle forze aeree alle forze missilistiche impegnò seriamente gli U.S.A.: l'Atlas D fu dichiarato operante nel 1959 e un tipo migliorato (l'Atlas F con portata di km 10.000) fu messo a punto nel 1962; la versione più perfezionata dei Polaris (l'A-3) divenne operativa nel 1964; gli ICBM Titan divennero operativi nel 1962 e furono immediatamente sistemati in postazioni interrate a prova di esplosione nucleare.

Per quanto concerne la difesa, i primi provvedimenti furono quelli intesi a « vedere » più lontano e nella direzione più pericolosa mediante i radar. Non avendo ancora risolto il problema di abbassare il raggio dei radar già installati oltre l'orizzonte, si pensò di innalzare i punti di osservazione dei radar, montandoli su velivoli (i Lockheed Wv-2E) permanentemente in volo a partire dal 1959. Si integrò, inoltre, la esistente « linea DEW » con la « linea BMEWS » costituita da radar più perfezionati, avanzati nell'estremo nord americano e distesi dalle isole Aleutine fino alla costa orientale della Groenlandia. Questi sistemi di scoperta e di allarme furono integrati con altri due di carattere spaziale e cioè con i satelliti Midas (che individuano il punto ed il momento del lancio di un missile, rilevandone la fiamma del « booster » di partenza mediante apparecchiatura all'infrarosso) e Samos (che individuano la partenza di un missile mediante la ricognizione fotografica sistematica e continua, in sostituzione delle ricognizioni fotografiche effettuate dai velivoli tipo U-2).

Il costante progresso realizzato dai sistemi di scoperta portò a non meno di 18 minuti (e, per certe provenienze, perfino a 25 minuti) il margine di tempo disponibile per l'intercettazione dei missili eventualmente lanciati dai sovietici. L'arma per l'intercettazione, dopo molti studi, fu costituita dal missile antimissile Nike-Zeus, dichiarato operativo nel 1964. A sua integrazione, nel caso che un missile nemico fosse sfuggito alla intercettazione in quota, fu realizzato il missile ipersonico Sprint, destinato alla intercettazione a bassa quota. L'insieme dei due mezzi fu denominato Nike X. Le armi idonee erano, quindi, disponibili ma gli U.S.A. esitavano dinanzi al colossale onere economico necessario per creare un completo sistema d'intercettazione antimissile quando nuovi fatti si verificarono: la Cina diede inizio alle esplosioni nucleari e nel 1966 fece esplodere una testa nucleare portata da un missile balistico; nel 1965 l'U.R.S.S. annunciò di disporre di un missile capace di equilibrarsi in orbita in attesa di essere lanciato su un qualsiasi obiettivo terrestre (quasi un « deposito spaziale » di esplosivo nucleare da far discendere « a comando » sugli obiettivi prescelti, una specie di « satellite armato »); nel 1966 si ebbero concrete notizie sulla realizzazione in corso di un sistema di difesa antimissile sovietico e, infine, recentemente il Segretario alla Difesa McNa-

mara, precedendo la comunicazione ufficiale sovietica, annunciava che l'U.R.S.S. disponeva della « bomba orbitale » o FOBS (Fractional Orbital Bombing System).

La situazione diveniva densa di incognite. La disponibilità, da parte sovietica, di un satellite armato in orbita non creava eccessive preoccupazioni perchè esso poteva essere tenuto costantemente sotto controllo da parte americana e, nell'attimo in cui si indirizzasse verso un obiettivo, poteva essere distrutto da un « cacciatore di satelliti » e cioè dal missile TAT capace di lanciare una carica distruttiva contro il satellite grazie alla tecnica, oramai acquisita, dei « rendez-vous » spaziali. Ma le esplosioni cinesi dimostravano che una Potenza politicamente instabile ed effervescente entrava nel novero delle Potenze nucleari con tutte le conseguenze possibili e la « bomba orbitale » sovietica creava gravi problemi perchè, essendo equilibrata su una orbita relativamente bassa (120-150 km dalla superficie terrestre), il suo avvistamento sarebbe avvenuto quando essa fosse giunta assai vicina agli obiettivi, con la conseguenza che il tempo utile alla difesa, per intercettare la bomba, sarebbe notevolmente diminuito. Ma non basta, perchè l'impiego della bomba orbitale, consentiva ai sovietici di vibrare il colpo anche dalle direzioni « non guardate » dai sistemi di avvistamento in atto come, ad esempio, dalle direzioni che incidono sulla frontiera meridionale degli U.S.A.

Quali i provvedimenti concretati dagli U.S.A. per fronteggiare questa situazione?

Contro la Cina, considerata l'avversario più intemperante, veniva deciso di realizzare un sistema antimissile « leggero ». Contro la « bomba orbitale » sovietica veniva disposto l'approntamento di una nuova rete di avvistamento, molto onerosa, impostata su radar, di nuova concezione, capaci di « vedere oltre l'orizzonte » e, quindi, in grado di fornire un preavviso di scoperta sufficiente per dare il via alla intercettazione. Questa dovrebbe avvenire migliorando il sistema Nike X, grazie alla sostituzione del missile Zeus con il misile tri-stadio Spartan, in corso di realizzazione. Resta, però, il fatto che la creazione di un sistema antimissile in funzione anti-sovietica comporta un tale sforzo economico che rende ancora perplessa l'opinione pubblica americana in proposito.

L'Alleanza Atlantica è destinata a continuare e ad aggiornarsi alla luce del progresso scientifico e del rapido mutare delle situazioni. *Gen. S.A. Carlo Unia.*

L'A. vuole ricordare alle nuove generazioni (quelle, per intenderci, che non hanno sofferto esperienze di guerra) cosa accadrebbe se la NATO cessasse di esistere. E, prima di proiettare lo sguardo verso il futuro, l'A. accenna, per sommi capi, alle circostanze che portarono, nel 1949, alla stipulazione del Patto Atlantico.

Quale il consuntivo dell'alleanza, a distanza di 19 anni dalla sua stipulazione? L'Alleanza — dice l'A. — ha corrisposto alle aspettative di coloro che l'hanno contratta perchè se siamo ancora liberi lo dobbiamo all'« ombrello atlantico » che, sin dagli inizi, ha bloccato i disegni aggressivi dell'avversario, ha dominato gli sviluppi della guerra fredda ed ha consigliato la prudenza ad un avversario che disponeva di forze militari schiaccianti.

Oggi, dissuaso il blocco sovietico dal tentare un avventuroso attacco, è sorta la tentazione di « rilassarsi » e di perseguire gli interessi nazionali anzichè quelli comuni che costituiscono la forza dell'Alleanza. Il Cancelliere tedesco Kiesinger ha così delineato l'atteggiamento di qualche membro dell'Alleanza: « Noi guardiamo agli U.S.A. come al fratello maggiore al quale si ricorre quando qualcosa va male, ma ci tiriamo indietro o cavilliamo e tergiversiamo quando gli U.S.A. chiedono, in determinati frangenti, una ragionevole uniformità di idee ed una solidarietà da parte delle Nazioni Alleate ».

L'Alleanza, invece, deve continuare a vivere in termini di concreta saldezza perchè i sovietici non hanno affatto mutato, nella sostanza, i propri intendimenti. Come ha recentemente affermato il Segretario Generale della NATO, Manlio Brosio, la dottrina della coesistenza pacifica, sbandierata dai sovietici, è stata formulata non per mettere fine alla lotta ma per trasferirla, ad arte, nell'arena, apparentemente meno pericolosa, delle pressioni politiche e delle manovre diplomatiche. Quindi la minaccia all'Europa rimane in atto e si ha anche l'impressione che l'U.R.S.S. stia guadagnando terreno nella lotta che essa conduce per disgregare l'Alleanza Atlantica.

A questo punto, l'A. traccia un quadro realistico dell'attuale situazione sulla base di numerosi fattori. Vengono presi in considerazione, ad esempio: il bilancio militare della Russia per il 1968, il più impegnativo che essa abbia mai avuto; l'incremento dei missili balistici sovietici e la realizzazione dei FOBS o bombe orbitali; il palese intendimento sovietico di non distruggere l'Europa Occidentale con una guerra ma di conquistarla intatta, per altre vie, onde assommare subito il potenziale europeo a quello russo e superare, così, quello statunitense; l'atteggiamento sovietico inteso, nella realtà dei fatti, a non porre fine alla guerra del Vietnam onde acuire il logoramento degli U.S.A.; l'occupazione del vuoto di potenza creatosi nel Mediterraneo dopo l'uscita della Francia dalla NATO e dopo la smobilitazione inglese a Malta, a Suez, a Cipro e, quanto prima, a Tobruk ed a Gibilterra. Altre considerazioni approfondite sull'argomento vengono esposte dall'A. ma noi non possiamo, per brevità, riportarle.

In definitiva, si conclude, l'Alleanza costituisce, ancora oggi, una necessità vitale per l'Occidente. Occorrono — è innegabile — aggiornamenti e innovazioni sulla base di una esperienza ventennale ma l'Alleanza deve vivere ancora. Essa, oltre tutto, fornisce quella sicurezza al riparo della quale potrà concretarsi, nel futuro, l'unificazione europea che, una volta realizzata, associerà l'Europa Occidentale agli U.S.A. su basi di parità militare ed economica.

Appunti sul contributo lombardo alla storia dell'Aviazione italiana (1918-1939). *Ing. Enrico Rebora.* (Continuazione).

Questa puntata è dedicata al sorgere ed all'affermarsi dell'aviazione civile ed alla riorganizzazione di quella militare. Per la realizzazione di tutto ciò, il contributo delle industrie lombarde fu determinante.

Risorse economiche. Elaborazione a cura del *Gen. B.A. Francesco Pierotti* della tesi compilata dal *Ten. Col. C.C.r.c. Cesare Coccolo* al 35° Corso Superiore della Scuola di Guerra Aerea.

Le risorse prese in considerazione dall'articolo sono costituite dai prodotti e dai materiali tratti dalla terra, dalle fonti di energia e dalle capacità delle varie collettività umane a trasformare le precedenti risorse in strumenti di civiltà e di benessere. Si considerano, quindi, sia le risorse naturali, sia le risorse umane.

Orbene, dice l'A., le risorse non mancano nel mondo ma l'uomo è eccessivamente ansioso di accaparrarsele per il suo sostentamento, per la sua comodità, per il suo benessere. Di qui, lotte, guerre, eccidi e distruzioni. Oggi, questa smodata sete di risorse si è ulteriormente accentuata perchè, con queste risorse, si vuole non solo soddisfare reali bisogni ma fare di uno strumento puramente economico uno strumento di controllo e di dominazione politica.

Lo sviluppo tecnico-industriale iniziatosi nel secolo scorso, l'aumento della popolazione mondiale, l'emancipazione delle ex- colonie e l'aspirazione di tutti i Paesi ad un migliore tenore di vita causano consumi sempre crescenti di alimenti, di materie prime e di risorse energetiche. Da questi maggiori consumi deriva un aumento dell'influenza esercitata dalle risorse naturali ed umane sulla vita politico-economico-sociale delle Nazioni. Da ciò deriva, a sua volta, una esaltazione delle conseguenze di una disuguale distribuzione delle ricchezze tra i Paesi. Di qui, per ultimo, i turbamenti ed i contrasti. Ecco perchè dietro ad ogni contrasto politico o ideologico c'è sempre un motivo economico centrato sulle risorse naturali o umane.

Molti fattori farebbero ritenere che alcune risorse possano esaurirsi tra breve tempo. Ma l'uomo ha già trovato molti dei rimedi necessari per fronteggiare la situazione; ha adottato migliori criteri di utilizzazione delle risorse disponibili; ha scoperto nuove fonti di materie prime e di energie; ha inventato nuovi composti in sostituzione di sostanze naturali. Ma se l'intelligenza umana non si rivolgerà anche a livellare la differenze tra i popoli ricchi ed i popoli poveri, innalzando il livello di vita di questi ultimi, l'opera dell'uomo non sarà veramente « intelligente » perchè la pace non potrà esservi e nessun Paese — nè ricco, nè povero — potrà godere di quel benessere che la natura e il progresso scientifico potrebbero assicurare a tutti.

G. G.